

PR - P

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY.

N^o 12,582

11 Nov., 1890.



BEITRÄGE ZUR KENNTNISS
DER
FOSSILEN BACILLARIEN
UNGARNS.

II. THEIL:

BRACKWASSER BACILLARIEN.

ANHANG

Analyse der marinen Depôts von **Bory**, **Bremia**, **Nagy-Kürtös** in Ungarn ;
Ananino und **Kusnetzk** in Russland mit 30 Tafeln in Lichtdruck.

BEARBEITET

DURCH

Dr. JOSEF PANTOCSEK

COMITATSPHYSICUS IN TAVARNOK.



NAGY-TAPOLCSÁNY.

BUCHDRUCKEREI VON JULIUS PLATZKO.
1889.

→: *Alle Rechte vorbehalten.* ←

Das Autorenrecht für U. St. N. Amerika, wurde von mir Herrn Dr.
Árpád Gerster in New-York übertragen.

EINLEITUNG.

Dem Sammeleifer unserer Geologen ist es zu verdanken, dass die Kenntniss der unsichtbaren gesteinbildenden Bacillarien in Ungarn, im stetigen erfreulichen Wachsen begriffen ist.

Einer der ersten Entdecker ungarischer Bacillarien führender Gesteine, war Professor *Zipser* in Neusohl, der schon im Jahre 1836. und 1842. an Professor *Dr. C. G. Ehrenberg* in Berlin, den Polirschiefer von *Jasztraba* und *Zamutó*, den Halbopal von *Árka*, und die pfeifenthonartige Gebirgsmasse von *Tálya*, welche daselbst angeblich Material zum Häuserbau liefert, einschickte, und deren mikroskopische Analysen, durch Professor *Ehrenberg* in den Jahren 1837., 1838. in den Abhandl. und Monatsbericht. der Berliner Akad. der Wissenschaften, 1842. in den Sitzungen der Berliner Gesellsch. Naturforsch. Freunde, und 1854. in der Mikrogeologie auf Tafel VIII. veröffentlicht wurden, welche Daten, dann auch in *Pritchard's a History of Infusoria* London 1860. aufgeführt werden.

Dann war es Professor *Dr. Josef von Szabó* in Budapest, der seit dem Jahre 1859., in den verschiedensten Gegenden Ungarns Bacillariengesteine sammelte.

Szabó's Material wurde im Jahre 1866. durch *Johann Neupauer* mikroskopisch analysirt und der mikroskopische Befund im Jahre 1867. durch die ungarische Akademie der Wissenschaften in den *Mathemat. és természettudományi közlemények* tom. V. pg. 184—205. unter dem Titel: „*Az ásatag Diatomaceák (oszlókafélék) Rhyolith csiszpalában és egyéb közetekben*“*) und 3 Tafeln (nicht 4 Tafeln wie es am Titelkopfe steht) publicirt.

Da *Neupauer* vor 22 Jahren nicht über solche optische Hilfsapparate verfügte, wie solche ein gründliches und exactes Studium der Bacillarien erheischt, ferner ihm auch die manigfaltigen Methoden der Aufschliessung dieser Gesteine, behufs erfolgreicher mikroskopischer Analyse so zusagen ganz unbekannt waren und er sich mit der primitivsten Methode begnügen musste: als mikroskopische Analyse des pulverisierten Gesteines, oder aber Durchtränkung des Gesteines mit Wasser, dann Verfertigung von Dünnschnitten mit dem Rasirmesser und Aufhellung des Dünnschnittes auf dem Objectträger mit Salzsäure, darauf Einbettung in Canadabalsam; — so ist es einleuchtend,

*) Die fossilen Diatomaceen im Rhyolithpolirschiefer und anderen Gesteinen.

dass seine wenn auch verdienstvolle Arbeit, heute dringenst der Revision erheischt, zu welcher ich mich auch entschlossen und diese den Freunden der Bacillarienkunde als II-ter Theil, welcher die Analyse der fossilen Brackwasser-Bacillarien Ungarns enthaltet, überreiche, mir die Bearbeitung der fossilen Süsswasser-Bacillarien, für den recht bald zu erscheinenden III. Theil vorbehaltend.

Professor *J. von Szabó's* Material, welches *Neupauer* bearbeitete, verdanke ich dem hochgeehrten Entdecker selbst und lieferte es folgende brackische Gesteine: Den Schiefer von *Aranyos*, den Polirschiefer von *Czekeháza*, die Menilite und bituminösen Kalke von *Gyöngyös-Pata*; den Klebschiefer von *Karna*; den bituminösen Kalk u. Menilit von *Szurdok-Püspöki* und den Klebschiefer von *Tálya*. — Ausserdem verdanke ich demselben Entdecker den Schiefer von *Abauj-Szántó*, den Schiefer von *Csípkés*, den Menilitschiefer von *Szokolya*, und den Cerithiumkalk von *Szücs*.

Das Material von *Tálya* wurde schon von *A. Grunow* analysirt und das Ergebniss in seiner Arbeit: „*Beiträge zur Kenntniss der fossilen Diatomaceen Oesterreich-Ungarns mit 2 Tafeln*“, (in *E. von Majsisovics* und *M. Neumayer* Beiträge zur Paleontologie Oesterreich-Ungarns II. B. pg. 136. Wien 1882.) veröffentlicht.

Ferner erhielt ich von meinem hochgeschätzten Freunde Herrn Sanitätsrath Dr. *C. von Chyzer* in *Sátoralja-Ujhely*, den brackischen Klebschiefer von *Erdőbénye* und Herrn Ministerialrath *Johann v. Böckh* zu *Budapest*, verdanke ich den Klebschiefer von *Felménes* welchen Dr. *Julius von Pethő* entdeckte.

Da ich in der angenehmen Lage war, abermals neue marine Bacillariengesteine analysiren zu können, so versäumte ich es nicht, diese hochwichtigen Entdeckungen, als Anhang in diesem II. Theile zu publiciren. Es sind dies: der mergelige Andesittrachyttauff von *Bory*, welchen mein lieber Freund *Dr. Thomas von Szonthágh* entdeckte, der Trachytandesittuff von *Bremia* bei *Kurna*, welchen Herr Professor *L. von Lóczy* in *Budapest* entdeckte, dann der sandige Mergel von *Nagy-Kürtös*, den mein lieber Freund *Jos. Lunyacsek* in *Felső-Esztergály* entdeckte.

Ausserdem veröffentlichte ich hier auch die hochinteressanten Entdeckungen meines lieben Freundes Professor *A. P. Tschestnoff* in *Saratow*, dem es gelang, im europaeischen Russland, zwei wichtige marine Bacillariendepôts aufzudecken und zwar eines in *Ananino* im Gouvernement *Simbirsk*, das zweite eine Polycystinenerde bei *Kusnetzk* im Gouvernement *Saratow*.

Diese brackischen und marinen Gesteine aufzuschliessen und zu reinigen, bewerkstelligte mit grösster Sorgfalt und bestem Erfolge mein lieber Freund Herr Kantonsapotheke *C. C. Keller* in *Fluntern*, während ich die Aufarbeitung dieser Materialien zu Typenplatten und Einzelnpräparaten den hochberühmten Präparatoren, meinem lieben Freunde *Don Alfredo Truan y Luard* in *Gijon* und Herrn Präparator *E. Thum* in *Leipzig* verdanke.

Es gereicht mir zur höchsten Pflicht, an dieser Stelle, allen diesen Herrn meinen innigsten Dank auszusprechen.

Petrographisch-geologischer Theil.

Leider war es mir nicht möglich positive Daten über das geologische Alter, Lagerung, Mächtigkeit, Ausbreitung all dieser Gesteine zu sammeln. Eine Ausnahme bildet nur das *Depôt* von *Bory* welches ich persönlich untersuchte. Doch bezeugen die in den Gesteinen eingeschlossenen Bacillarien, das sie alle theils Brackwasser, theils Meeresablagerungen sind und glaube ich keinen Fehlschluss zu machen, wenn ich die ungarischen brackischen Ablagerungen, so auch die marinen *Depôts* zu *Bory* und *Bremia*, welche sich so wie *Élesd* und *Dolje* an das Bacillarienlager von *Baldjick* bei *Varna* in *Bulgarien* enge anschliessen, der **sarmatischen Stufe** anreihen; während der Mergel von *Nagy-Kürtös* von mir zum **Mediteran** gestellt wird.

Die beiden russischen *Depôts* sind aber unzweifelhaft viel älteren Ursprunges. *Ananino* schliesst sich an *Beklemišovo* und *Archangelks-Kurojedovo*, welche alle gleichen Alters und Ursprunges sind und von mir der **Kreide** beigezählt werden. — Die Polycystinerde von *Kusnetzk* aber, ist meines Erachtens nach die älteste aller bis heute bekannten Bacillarien-Ablagerungen und sicher früher gebildet, als die bekannten ältesten zu *Barbadoes*, *Jérémie*, *Jüttland*, *Naparima*, *Nankaori*, *Oamaru* und der Cementstein von *Sendai* in *Jappan*, welcher unter den erwähnten Ablagerungen das jüngste Gebilde darstellt. Diese alle classificiere ich zur Kreide, während *Kusnetzk* von mir zum **Trias** gestellt wird. — Für diese Ansicht sprechen eben die in dieser Erde vorkommenden Bacillarien, welche von den heute bekannten Fossilien gänzlich abweichen und in den aufgezählten ältesten Ablagerungen nicht aufgefunden werden.

a.) Brackische Gesteine der sarmatischen Stufe.

Saugschiefer von Abauj-Szántó im Comitate Abauj.

Dieser specifisch leichte, deutlich geschichtete, abwechselnd blendend-weise, gelblich braune, den Säuren, widerstehende, doch nicht harte Schiefer, wurde von Prf. *J. von Szabó* entdeckt und mir behufs mikroskopischer Analyse eingesandt. Derselbe enthält nur kleine Formen, vorherrschend *Nitzschia frustulum* Grun.

Saugschiefer von Aranyos im Comitate Abauj.

Derselbe wurde mir vom Entdecker Herrn Prfs. *J. von Szabó* eingesandt, hat ein geringes specifisches Gewicht, ist weiss, etwas rauh anzufühlen. Die Bruchstelle zeigt öfters bis haselnussgrosse, schwärzlich gefärbte durch Krystalldrusen erfüllte Lücken. Er ist Säuren ungemein widerstandsfähig und können die in demselben enthaltenen Bacillarien, nur durch energisches Einwirken

von concentriten alkalischen Lösungen aufgeschlossen werden, welcher Procedur aber viele Bacillarien zum Opfer fallen. — Er enthält viele, doch meist kleine Bacillarien z. B. *Nitzschia frustulum* Grun., *Fragillaria bituminosa* n. s. etc.

Polirschiefer und Trippelgestein von Czekeháza im Comitate Abauj.

Denselben verdanke ich dem Entdecker, Herrn Professor *Jos. von Szabó*. Der Polirschiefer ist kreidehart, deutlich geschichtet, die Schichten theils blendendweiss, gelblich, bis schmutzigbraun, fühlt sich weich an und hat ein geringes specifisches Gewicht. Das Trippelgestein ist von brauner Farbe und viel härter als der Polirschiefer. Beide Gesteine widerstehen den Säuren und enthalten viele sehr schöne Bacillarien von denen besonders das *Genus Amphora*, *Nariuela* und *Synedra* hervorzuheben sind. Auch trifft man in beiden Gesteinen Blatt und Fischschuppenabdrücke an.

Polirschiefer von Csipkés im Comitate Sáros.

Wurde mir vom Entdecker Professor *J. von Szabó* eingeschickt. Er stellt ein geschichtetes ziemlich leichtes, weiches Gestein dar, dessen Lagen abwechselnd weiss, bis gelblichbraun gefärbt erscheinen. Er widersteht den Säuren und enthält nur wenige und sehr kleine Bacillarien.

Klebschiefer von Erdőbénye im Comitate Zemplén.

Denselben verdanke ich meinem lieben Freunde Herrn Sanitätsrathe *Dr. Cor. von Chyzer*. — Derselbe ist von blendend weisser Farbe, leicht, kreideweich, wird von Säuren (auser Fluorwasserstoffsäure) nicht angegriffen und enthält viele schöne Bacillarien, vorherrschend *Epithemia erucaeformis* Pant., *Fragillarien* und *Nitzschien*.

Klebschiefer von Felménes im Comitate Arad.

Denselben entdeckte Herr *Dr. Julius von Pethő* und wurde mir durch Herrn Ministerialrath und Director der königl. ung. geologischen Anstalt *Johann von Böckh* eingesendet. — Er wird durch den Entdecker *Dr. v. Pethő*, in den Jahresbericht für 1887. der kgl. ung. Geologischen Anstalt (A magyar kir. földtani intézet évi jelentése 1887-ről. Budapest 1888.) pg. 78, als c.) Diatomaceapala (Diatomaceenschiefer) dem Piroxen-andesit und dessen Tuffen unterstellt und über sein Vorkommen folgendes berichtet. — „Im Zusammenhange mit den unteren Schichten der Tuffe, muss ich noch jenes Diatomaceenschiefers erwähnen, welcher in *Felménes* an der rechten Seite der Thalwand am oberen Ende des Thales, aber auch im Orte selbst, zwischen den weniger rauhen Tuffschichten vorkommt. — Die zu Tage getretene Schichte, ist bei 2 Meter breit und bis 40 centm. mächtig. Die untere und obere Lage, zeigt einen graulichen sandigen Übergang, während die Mittellage, durch den schneeweissen, in dünne Lamellen zerfallenden, überauszerbrechlichen Diatomaceenschiefer gebildet wird, der eine grosse Fülle mikroskopischer Kieselspanzer von Diatomaceen zeigt.

Spongiennadeln und Diatomaceen enthalten nicht nur der Diatomaceenschiefer von Felménes, sondern sämmtliche tiefergelegenen feineren Tuffschichten, die sogenannten Palaschichten.“ — Das Aussehen dieses Schiefers ist das der Kreide, mit welcher er Farbe und Grad der Härte theilt, sein specifisches Gewicht ist aber ein leichteres. — Er enthält hauptsächlich kleine *Fragillarien*, dann *Navicula sculpta* Ehrbg. und *Epithemien*.

Die Bacillariengesteine von Gyöngyös-Pata im Comitate Heves.

Ich erhielt dieses Material vom Entdecker Herrn Professor Dr. Josef von Szabó. Es sind zu unterscheiden:

a.) Menilit.

Von blaugrauer Farbe, steinhart, schwer, den Säuren wiederstehend, seine Oberfläche von einem aschgrauen groben Detritus bedeckt, in welchem nur total zerbrochene Bacillarienschalen vorkommen.

b.) Klebschiefer.

Blendendweiss, kreidehart, den Säuren wiederstehend, in zarte Lamellen spaltbar, leicht zerreiblich, sehr leicht. Enthaltet prachtvolle, grosse Bacillarien z. B. *Navicula halionata*, *Surirella costata* Neup. etc.

c.) bituminöser Kalkmergel.

Schmutzig braunlichweiss, rauh, in Salzsäure unter starken Aufbrausen leicht löslich. Der Rückstand besteht aus prachtvollen Bacillarien, vorherrschend *Nitzschia bituminosa*, *Navicula Szabói*, *bivitata*, *interrupta* var. *fossilis*, *halionata*, *Yarrensis*, *Heerii*, *bituminosa*, *Surirella rotunda*, *costata*, *Fragillaria bituminosa* etc.

d.) bituminöser Kalk.

Von brauner Farbe, steinhart, schwer, in Salzsäure unter heftigen Aufbrausen leicht löslich. Im Rückstande prachtvolle Bacillarien. Besonders charakteristisch, das massenhafte Vorkommen von *Stephanodiscus matrensis*.

Klebschiefer von Kavna im Comitate Arad.

Derselbe ist schneeweiss, kreideweich, in feine Blätter spaltbar, zerbrechlich, leicht, den Säuren wiederstehend, enthält ein Gefilz von *Synedra*-arten unter welchen sich vereinzelte *Navicula*, *Melosira*-arten und der schöne *Stephanodiscus biharensis* vorfinden. — Das Vorkommen, wird sicherlich mit dem Klebschiefer von Felménes übereinstimmen.

Klebschiefer von Szokolya im Comitate Hont.

Ich verdanke dieses Material dem Entdecker Professor Dr. Jos. von Szabó, der dasselbe im Jahre 1879. sammelte und als Menilitschiefer, behufs mikroskopischer Analyse einzusenden die Güte hatte. Es ist dies ein gelblich-weißer Klebschiefer, leicht, weich, in feine Blätter spaltbar. — Er enthält vorwaltend *Surirella striatula*.

Cerithiumkalk von Szücs im Comitate Heves.

Derselbe ist ein bituminöses Kalkgestein, mit vielen Schalen einer Cerithiumart. — Derselbe ist hart, schwer, wird von Salzsäure unter Aufbrausen gelöst und hat eine gelblich, bräunliche Farbe. Im Rückstande finden wir prachtvolle Bacillarien. Besonders vorherrschend darin *Surirella rotunda*.

Die Bacillariengesteine von Szurdok-Püspöki im Comitate Heves.

a.) Menilitschiefer.

Dieses dunkelfarbige Gestein, wird von einem feinem weissen, pulverigen Detritus gedeckt, in welchen besonders *Surirella costata* Neup. vorherrschend.

b.) bituminöser Kalkschiefer.

Dieses Gestein, welches ich wie das vorhergehende dem Entdecker Professor Dr. Jos. von Szabó verdanke, ist von lichtbräunlicher Farbe, mit blendend weisser, welliger Streifung, deutlich geschichtet, in Salzsäure leicht löslich, aufbrausend und einen Theergeruch verbreitend. Der Rückstand bietet eine Fülle herrlicher Bacillarien unter denen besonders *Navicula heteroflera*, das Genus *Amphora* und *Surirella costata* etc. hervorzuheben sind.

Der Polir- und Klebschiefer von Tálya im Comitate Zemplin.

Der Polirschiefer ist ein hartes, geschichtetes Gebilde, von graulich-brauner Farbe, sehr oft mit prachtvollen Blatt und Fischschuppenabdrücken. Derselbe enthält nur kleine Bacillarien. — Der Klebschiefer hingegen, ist ein kreideartiges, blendend weisses Gebilde, welches auch unter dem Namen „*Gomboskai kréta*“ (Kreide von Gomboska) im Handel angetroffen wird, vom geringen specifischen Gewichte, in feine Blätter spaltbar. Derselbe enthält eine Fülle, zumeist sehr kleiner Diatomaceen, vorwaltend *Melosira bituminosa* und *Nitzschia frustulum*.

b.) Marine Sedimentgesteine in Ungarn.

a.) Trachyt-andesittuff von Bory im Comitate Hont.

Dieses Gestein welches ich zur sarmatischen Stufe stelle, wurde von meinem lieben Freunde Dr. Thomas von Szontágh entdeckt. Es ist von gelblicher Farbe, zeigt rauhen Bruch, hat hohes specifisches Gewicht, ziemlich weich und widersteht den Säuren. Das Lager liegt oberhalb des Dorfes, an der rechten Thalseite und tritt etwa 1·5 Klm. vom Dorfe, in einem mächtigen Wasserrisse zu Tage, wo es als gelblich-weisses Zerwitterungsproduct, schon von Weitem zu sehen ist. Nach Entfernung dieser obersten Schicht, treffen wir auf das feste, immer feuchte Gestein, welches durch den Hauenbieb, in Form von grösseren und kleineren Geträummer herausgehoben wird. — Dort, wo das Gestein nicht frei zu Tage tritt, wird es immer von einer spärlichen Ackerkrumme, welche dem Weinstocke besonders behagt, dann von bläulichen Tuffen, vulkanischen Aschen, Sand, Bimsstein, selbst Sandstein überdeckt. Die bläulichen Tuffe, welche sehr leicht, dabei aber ziemlich hart sind, werden allgemein statt Baustein, zum Häuserbau und zur Schotterung der Wege gebraucht. Selbe enthalten prachtvolle Blattabdrücke.

Im Bacillarentuffe habe ich auch eine Schale einer kleinen Moluske gefunden. — Die in diesem Tuffe eingeschlossenen Bacillarien, sind herrliche Meeresbewohner und charakterisiren denselben, das massenhafte Vorkommen von *Surirella fastuosa* var., der riesengrosse *Actynoptychus Szontaghii*, *Salacia boryana*, *Endictya boryana*, *Coscinodiscus boryanus*, *Hydrosera boryana* welche sich enge an das *Triceratium Javanicum Cleve* anschliesst und welches auf Java in einer heissen Quelle heute lebend vorkommt, *Mastogloja Szontaghii*, *Alloeoneis Castracanei*, *Navicula Kellerii*, *Triceratium horridum* etc., ausserdem Radiolarien, auch Foraminiferen und Spongiennadeln. — Trotz den massenhaften Vorkommen echter Meeresformen, ist die Einwirkung von Süßwasser nicht zu leugnen, denn es finden sich in diesem Tuffe, auch echte Süßwasserbacillarien, besonders aus der Gruppe *Navicula* und *Melosira* welche sich an *Navicula major* und *nobilis* enge anschliessen. — Es ist dies ein ähnliches Verhältniss, wie wir es noch heute in Meeresgrundproben beobachten, welche solchen Buchten entnommen wurden, wo auch ein Zufluss von Süßwasser stattfindet. — Ausser diesem ausgesprochenen marinen Lager, befindet sich bei Bory, östlich von diesem, ein zweites Bacillariendepôt. — Das Gestein ist eine Art Klebschiefer, welches ich aber als Bacillarienpelit bezeichne und auch zu den Trachyt-tuffen gezählt werden muss. Derselbe ist entschieden sarmatischen Ursprungs und schliessen sich die Bacillarien enge an die Formen des Klebschiefer von Dubravica, da er die für Dubravica characteristischen Arten, vor allem *Staurosira Harrisonii* var. *amphitetrus* Grun., *Surirella Clementis* Grun., *Cymbella Sturii* Grun., *Navicula Hauerii* Grun., *elliptica* var. *grandis* Grun., dann *Melosira undulata* Kg. massenhaft enthaltet. — Ich glaube nicht zu irren, wenn ich das Wasser, in welchem sich diese herrlichen Formen so massenhaft entwickelten, als ein warmes, aber auch salziges bezeichne, zu diesem Schlusse berechtigt mich, das massenhafte Vorkommen der prachtvollen *Nitzschia spectabilis* (Ehrb.) Grun. — Leider konnte die Analyse dieses hoch interessanten Gesteines, in diesem II. Theile nicht aufgenommen werden, da ich mit der Durchmusterung desselben noch nicht fertig geworden bin, doch wird dieselbe im III. Theile dieser Arbeit recht bald erscheinen.

b.) Trachyt-andesittuff vom Thale Bremia bei Kavna im Comitate Arad.

Derselbe wurde von meinem hochgeschätzten Correspondenten Herrn Professor *Ludwig v. Lóczy* entdeckt. Derselbe wird von ihm, der Gruppe Andesittuffe beigezählt. Er ist von gelblicher Farbe, hat ein geringeres specifisches Gewicht als das Gestein von Bory und zeigt eine deutliche Schichtung. Der Bruch ist etwass rauh. Besonders characteristisch ist das Vorkommen der prachtvollen *Navicula bacillifera*, *Lóczii*, *Cocconeis biharensis*, *Grammatophora hungarica* des mächtigen *Triceratium Lóczii* und der massenhaften *Melosira*, und *Biddulphia* Arten. — Ich classificiere dieses Gestein zur sarmatischen Stufe und hoffe zuverlässiglich, das auch bei *Felménes*, ein Analogon zu diesem marinen Gebilde nachgewiesen wird.

c.) Der thonige Mergel und Andesittuff von Nagy-Kürtös im Comitate Nograd.

Derselbe wird von mir zum tiefern Mediteran gestellt und wurde von meinem lieben Freunde *Jos. Lunyacsek* entdeckt. Er ist ziemlich leicht, von lichtockergelber Farbe und ist der Mergel in Säuren leicht löslich. Der Rückstand enthaltet dieselben prachtvollen Bacillarien, wie die herrlichen Mergel v. Szt.-Péter und Kékkő, welche schon im ersten Theile publicirt wurden. Besonders hervorzuheben ist die grosse Fülle von *Aulacodiscus*arten und werden in demselben, intakte Exemplare des prachtvollen *Aulacodiscus reticulatus* Pant. öfters ange troffen. Ausserdiesem gelang es mir in demselben aber auch neue Arten zu entdecken z. B. *Coscinodiscus Weissflogii*, *Aulacodiscus Haynaldii* etc.

c.) Marine Gesteine von Russland.

Der Bacillariantuff von Ananino im Gouvernement Simbirks.

Denselben entdeckte mein Freund *A. P. Tschestnoff*.— Seine Farbe ist schmutzig gelblichweiss, er ist ziemlich schwer, leicht zerbröcklich, etwas sandig und rauh anzufühlen. Es characterisirt denselben, wie auch die Bacillarienerden von Beklemišovo und Archangelks-Kurojedovo ein angenehmer Theergeruch.

— Den Säuren widerstehend, zerfällt er aber, so wie auch die Polycystinen erde von Kusnetzk, schon nach kürzestem Einwirken mit einigen Tropfen Fluorwasserstoffsäure angesäuertem destillirtem Wasser, zu einem leicht durchzusie benden Schlamm. Er ist ungemein reich an Bacillarien und sind es diejenigen welche wir aus den oben erwähnten zwei russischen Depôts, schon kennen. Zu diesen gesellen sich aber, die diesem Tuffe eigenthümlichen und selben besonders characterisirenden neuen Genera als; *Tschestnoria mirabilis*, *Wittia insignis*, *Cheloniodiscus ananinensis*, *Centroporus crassus*, *Actinodictyon antiquorum*, *Kentrodiscus rossicus* und eine grosse Anzahl herrlicher neuer Arten. — Die grosse Anzahl neuer Genera und Arten, welche mit den heute bekannten fossilen Bacillarien nicht zu vereinigen sind, weisen uns an, dieses Gestein nicht wie es üblich ist dem Tertiär anzurüthen, sondern dasselbe zur Kreide zu zustellen.

Die Polycystinentuffe von Kusnetzk im Gouvernement Saratow.

Ein tuffartiges Gestein, von licht graubrauner Farbe, fast sammt artig anzufühlen, mit mattem Bruch, sein specifisches Gewicht ist geringer, als des Tuffes von Ananino. Den Säuren widerstehend, zerfällt er in mit Fluorwasserstoffsäure angesäuertem Wasser, zu einem zarten Brei. In diesem Materiale bilden die Kieselkette von Polycystinen das Hauptmateriale und erfordert das Aufsuchen der leider nur vereinzelt und meist als Bruch vorkommenden Bacillarienschalen viele Zeit und Mühe. Die herrlichen Bacillarien, welche alle nur diesem Materiale einzig und allein eigen sind, werden durch eine eigenthümliche Gestalt und Zeichnung characterisirt. Besonders hervorzuheben sind, der am häufigsten anzutreffende *Arachnoidiscus rossicus*, das neue Genus *Keratophora*, der sonderbare *Aulacodiscus Kellerii*, die prachtvollen *Entogonien* und *Triceratium*arten, dann der sonderbare *Hemiaulus Tschestnovii* und

die besondern *Biddulphia* und *Melosira*arten. Auch dieses herrliche Gestein entdeckte mein Freund Professor *A. P. Tschestnoff*.

Der eigentümliche, ganz abweichende Habitus aller, in diesem Gestein eingelagerten Bacillarien, lässt mich den Schluss ziehen, dass dasselbe den ältesten Formationen angereiht werden muss und sprechen alle Umstände dafür, denselben dem **Trias** beizuzählen.

Methode der Reinigung des Rohmateriales für die mikroskopische Untersuchung nach C. C. Keller.

Diese Zeilen wollen nur für Anfänger, welche sich dem mühsamen Studium der Bacillarien wiedmen, geschrieben sein und glaube ich durch Mittheilung derselben ihnen über die erste und oft sehr schwierige Klippe erfolgreiche Hilfe zu bieten. — Es ist einleuchtend, dass ich mich nur der jetzt üblichen Methoden bediente, welche von meinen hochgeschätzten Correspondenten, Herrn *E. Debes* in Leipzig in der *Hedwigia* 1885. Heft. 2. 4.; Professor *M. J. Braun* in Genf, in *Archives des Sciences Physiques et Naturelles* 1887. pg. 146. und von *M. Rataboul* 1883. in dem *Bulletin de la Société d' Histoire Naturelle de Toulouse* veröffentlicht wurden. Ausgezeichnet ist das Verfahren, dessen sich mein hochgeehrter Correspondent Herr Professor *Dr. N. O. Witt* in Charlottenburg bedient und welches er in seiner so schönen und für die Paleontologie so wichtigen Arbeit: „Über den Polierschiefer von Archangelks-Kurojedowo in Gouv. Simbirsk“, Sct.-Petersburg 1885. pg. 5. etc. pblicirte. — Alle diese Methoden leiden aber an zwei nicht unwesentlichen Übeln. Vor allem ist der Praeparator den durch starkes Kochen sich energisch entwickelnden Säuredämpfen ausgesetzt, was wahrlich den menschlichen Organismus nicht zum Vortheile dient, dann aber leiden durch das intensive Kochen die Bacillarien indem die Schalen brechen und sich so noch mehr Bruch bildet, als schon vorher ein solcher im Rohmaterial vorhanden ist. — Diese beiden Calamitäten parirt am vortheilhaftesten die Reinigungsmethode meines lieben Freundes Herrn Kantonsapotheke *C. C. Keller* in Fluntern und säume ich nicht selbe ausführlich mit zutheilen.

1.) Materialien welche nicht im Wasser zerfallen, oder durch Salzsäure gelöst werden, müssen durch Sprengen mit Natriumsulfat zerkleinert werden. Dies geschieht auf die Weise, dass kleine Mengen 50—100 grm. Material mit einem genügenden Quantum $\text{Na}_2 \text{SO}_4$ unter Zusatz von ganz wenig Wasser, in einer Nickelschale im Wasserbade erwärmt werden. Wenn alles geschmolzen ist, wird die Schale mit dem Inhalt zum Krystallisiren in Eis gestellt. Nach einer halben Stunde erhitzt man abermals, lässt am Eis auskrystallisiren, was 5—6-mal wiederholt wird, bis das Material zu Staub zerfallen ist.

2.) Auslaugen des Natriumsulfats mit Wasser.

3.) Das ausgelaugte Material, wird in einem geräumigen Kochkolben gebracht und mit 100—200 grm. roher Salzsäure behutsam übergossen, um etwaiges zu heftiges Aufbrausen zu verhüten, dann wenn kein Aufbrausen

mehr stattfindet, wird der Kolben mit einen Kautschuckstöpsel verschlossen, und im Wasserbade durch 2—3 Stundem erwärmt. Dabei lösen sich Calciumearbonat und Eisenoxyd etc.

4.) Auslaugen der Salzsäure.

5.) Das Material wird abermals in den Kochkolben gespült so dass zu 50—100 grm. Material 100—150 grm. Wasser kommen. Man fügt nun 30—50 grm. gepulvertes Kaliumbichromat, dann mit grosser Vorsicht unter feinem Strahle 100—200 grm. gewöhnliche concentrirte englische Schwefelsäure dazu. Die Masse erhitzt sich sehr stark und es findet eine energische Oxydation statt. — Nun erwärmt man im Wasserbade das Ganze, ununterbrochen 24—48 Stunden lang, unter öfteren Umrühren und verdünnt wenn sich Chromsäure ausscheidet wieder mit Wasser. — Die Chrom-Schwefelsäure verändert die organische Substanz in eigenthümlicher Weise. Bei einiger Uebung, kann man an einer Probe, die man unter das Mikroskop bringt erkennen, ob die Einwirkung des Oxydationsprocesses lange genug gedauert hat. Die Partikeln erscheinen dann durchscheinend, während selbe zuerst ganz undurchsichtig waren.

6.) Abgiessen der über dem Material stehenden klaren Säure, dann verdünnen mit viel Wasser. Auswaschen bis die Flüssigkeit nicht mehr gelb erscheint.

7.) Es wird die gekochte Masse von 50—100 grm. in kleine Portionen (es ist vortheilhaft auf einmal nur je 20 grm. in Arbeit zu nehmen, die ganze Masse also in 2—5 Partien zu behandeln) getheilt, der Einwirkung mit Natronlauge unterzogen. Zu diesem Zwecke werden 20—30 grm. der Masse, in die Nickelschale, oder in ein Becherglas gebracht, mit 50 grm. destillirten Wasser übergossen und am Wasserbad erhitzt. — Nachdem das Ganze zum kochen gebracht wurde, giesse man in Intervallen von je 5—8 Minuten, 20 grm einer 10% Natronlauge in kleinen Portionen zu. — Der Effect dieser Operation, wenn selbe gelingt, (und das ist immer der Fall, wenn die sub 5.) beschriebene Chrom-Schwefelsäurebehandlung lang genug gedauert hat) ist ein grossartiger. Die Flüssigkeit wird mit einem Schlage milchig und während anfänglich sich das Material rasch zu Boden setzte, vertheilt es sich in der Flüssigkeit. Die organischen Substanzen zerfallen so zusagen in Moleküle, während die Diatomeen in keiner Weise angegriffen werden. — Das Kochen kann 15 Minuten andauern.

8.) Nun wird die ganze Masse aus der Nickelschale, in ein gerüümiges Becherglass mit Wasser ausgespült, die Natronlauge durch öfteres Auswaschen gänzlich entfernt. Beim Verdünnen mit Wasser, sehen wir wie fein die Vertheilung der organischen Substanz ist, indem sich dieselbe stundenlang schwebend erhält dem Wasser ein milchiges Aussehen verleihend, während die Bacillarien Polycystinen, Spongiennadeln und Sand rasch zu Boden sinken.

9.) Der so erhaltene blendendweisse glitzernde Rückstand, wird nun von der ganzen Masse gesammelt, dann vor allem durch Schlemmen in 3 Partien getrennt. — Jede Partie wird dann den bekannten Siebverfahren

unterzogen und die einzelnen Nr. in separaten Gläschchen unter verdünnten Alcohol wohl verpfropft aufbewahrt.

Was nun die Verarbeitung so erhaltenen gereinigten Materiale zu so genannten Massenpräparaten, Einzelnpräparaten und Typenplatten betrifft so verweise ich auf die Arbeit meines hochgeschätzten Correspondenten *E. Debes* in *Leipzig*, welche unter dem Titel: „*Die Herstellung von Diatomaceen-Dauerpräparaten in der „Hedwigia“ 1885.*“ Heft V. erschienen ist. — Das Aussuchen der Bacillarien bewerkstellige ich mit einer Igelhaarborste unter meinem Arbeitsmikroskope, mit Objectiv Nr. 2 und Ocular 4 der Firma *C. Reichert* in *Wien*, das Ordnen der Bacillarien zu Typenplatten, aber mit einem Präparatormikroskope bei 10 facher Vergrößerung derselben Firma, dessen Tischplatte mit dem sinnreichen und sehr empfehlenswerthen: „*Hilfsapparat zum Aussuchen und Legen von Diatomaceen*“ — von *E. Debes* in *Leipzig* (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie Band III. 1886. pg. 330.) adjustirt ist und zu welchem mich Herr *E. Debes* auch mit zierlich in 0.1 mm^2 getheilte respective geritzte Glasplatten zu überraschen so gütig war, welche das Ordnen der einzelnen Kieselpanzer besonders erleichtern, wofür ich Ihm hier meinen besten Dank ausspreche.

Bei Fertigung von Einzelnpräparaten dient mir als Haftmittel die Lösung von Gummi Tragant in Wasser und Glycerin (1 Theil gepulvertes Tragant, 10 grm Alcohol, 75 grm destillirtes Wasser und 75 grm chemisch reines Glycerin), wie solches mein hochgesetzter Correspondent Herr Professor *J. Brun* in *Genf* in seiner Arbeit: „*Notes sur microscope technique appliquée à l'histoire naturelle*“ (Archives des Sciences physiques et naturelles Genève 1887. tom. XVII. pg. 146.) veröffentlichte.

Bei Fertigung von Typenplatten bediene ich mich als Haftmittel einer Lösung von gebleichten Schellack in Isobutylalcohol, welche Herr Dr. *N. O. Witt* in der Zeitsch. für wissenschaft. Mikroskopie 1886. tom. IV. pg. 196. „*Untersuchung über einige zu mikroskopischen Zwecken verwandten Harze*“ — publicirte.

Als Einschlussmittel bediene ich mich ausschlieslich des von meinem hochgeschätzten Freunde Herrn Kantsapotheke *C. C. Keller* in *Fluntern* entdeckten Tolubalsam's, dessen Herstellung er ausführlichst in der Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie Band IV. 1887. pg. 470.: „*Die Reinigung des Tolubalsam's zu mikroskopischen Zwecken*“ — veröffentlichte.

Ich anempfehle dieses herrliche neue Medium jeden Bacillarienfreund auf das wärmste. Es ist ein Medium, welches sich nicht nur durch seine perfecte Stabilität, (ich besitze Präparate welche schon $1\frac{1}{2}$ Jahre alt sind), hohen Brechungsindex (Tolu 1.72, Styrox 1.64), lichtes Colorit vortheilhaft auszeichnet, sondern auch ein ungemein bequemes Manipuliren gestattet, da man weder Blasenbildung wie beim Canadabalsam zu fürchten, noch auf tage-langes Austrocknen wie beim Styrox zu warten hat, auch nicht von Umständlichkeiten des flüssigen Monobrom Naphtalins aufgehalten wird. — Auf das mit

Bacillarien bedeckte Deckgläischen wird vor allem ein Tropfen Benzol aufgetragen, um aus den Kieselpanzern die Luft zu verdrängen. Wie das Benzol zu verdunsten beginnt, kommt dazu ein Tropfen Toluolösung. Man wartet nun einige Minuten bis der anfangs trübe Tropfen sich klärt, legt nun das Deckgläischen mit der Balsamschichte in die Mitte des gereinigten Objectträgers, erwärmt nun denselben gelinde über einer Spirituslampe bis zur Blasenbildung, lässt darauf erkalten und das Praeparat ist fertig! — Wahrlich für die Entdeckung dieses herrlichen Mediums sind alle Mikroskopiker Herrn *C. C. Keller* zu grössten Danke verpflichtet.

I. Tabellarische Uebersicht der fossilen Brackwasser-Bacillarien Ungarns.

Bacillarien

Bacillarien

	Abauj-Szántó	Aranyos	Czékéháza	Csípkes	Erdőbénye	Felménés	Gyöngyös-Pata	Kavna	Szokolya	Szücs	Szurdok-Püspöki	Tálya
<i>Navicula</i> bituminosa var. <i>signata</i>												
" " " " <i>staurophora</i>												*
" (<i>oregonica</i> Ehr. var.?) <i>bivittata</i> n. s.												*
" <i>cineta</i> n. s.												
" <i>Chyzerii</i> n. s.		*										
" <i>curtostriata</i> n. s.		*										
" <i>czekeházensis</i> n. s.		*										
" <i>debilis</i> n. s.		*										
" <i>discernenda</i> n. s.		*										
" <i>elongatula</i> n. s.		*										
" <i>Gálikii</i> n. s.		*										
" <i>Gorjanovičii</i> Pant. var. <i>minor</i>		*										
" <i>grata</i> n. s.		*										
" <i>halionata</i> Pant.		*										
" var. <i>directa</i>		*										
" <i>Hazslinszkyi</i> n. s.	*	*										
" <i>Heerii</i> n. s.	*	*										
" <i>heteroflexa</i> n. s.	*	*										
" " var. <i>constricta</i>	*	*										
" " var. <i>minor</i>	*	*										
" <i>hevesensis</i> n. s.	*	*										
" <i>hordeiformis</i> n. s.	*	*										
" <i>ignobilis</i> n. s.	*	*										
" <i>insignis</i> n. s.	*	*										
" <i>interposita</i> Lev.	*	*										
" <i>interrupta</i> Kg.	*	*										
" var. <i>fossilis</i> n. v.	*	*										
" " <i>Talyana</i> Grun.	*	*										
" <i>Kochii</i> n. s.	*	*										
" <i>laevis</i> n. s.	*	*										
" <i>Makreana</i> n. s.	*	*										
" <i>menilitica</i> n. s.	*	*										
" <i>microrhynchus</i> Grun.	*	*										
" <i>notabilis</i> n. s.	*	*										
" <i>nuda</i> n. s.	*	*										
" <i>ovalis</i> Hilse	*	*										
" " var. <i>fossilis</i> n. v.	*	*										
" <i>parallelistriata</i> n. s.	*	*										
" <i>procera</i> n. s.	*	*										
" <i>ramphoides</i> n. s.	*	*										
" <i>robusta</i> n. s.	*	*										
" <i>sculpta</i> Ehrbg.	*	*										
" <i>Szabói</i> n. s.	*	*										
" <i>tenella</i> Bréb. var. <i>fossilis</i> n. v.	*	*										

Bacillarien

	Abauj-Szántó	Aranyos	Czekehaliza	Csípkés	Erdőbénye	Felménos	Gyöngyös-Pata	Kavna	Szokolya	Szücs	Szurdok-Püspöki	Túlya
<i>Navicula troglodytes</i> n. s.					*							
" <i>Vukotinovičii</i> Pant.									*	*		
" <i>Yarrensis</i> Grun.									*	*		
" " <i>var. bituminosa</i> n. v. .		*							*	*		
" " " <i>valida</i> n. v. .		*							*	*		
<i>Nitzschia bicuspidata</i> n. s.												
" <i>bituminosa</i> n. s.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" " <i>var. tenuior</i> n. v. .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" <i>frustulum</i> (Kg.) Grun.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" " <i>var. acuta</i> n. v. .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" " " <i>curvata</i> n. v. .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" " " <i>constricta</i> n. v. .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" " " <i>hungarica</i> n. v. .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" " " <i>minuta</i> n. v. .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" " " <i>obtusa</i> n. v. .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" " " <i>prüducta</i> n. v. .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" <i>fusiformis</i> Grun.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" <i>hevesensis</i> n. s.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" <i>Kittlii</i> Grun.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" <i>neogena</i> Grun.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" <i>spectabilis</i> (E.) Grun.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" <i>Szabói</i> n. s.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" <i>Talyana</i> Grun.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
<i>Podosira hungarica</i> n. s.												
" <i>robusta</i> n. s.												
<i>Staurosira kavnenensis</i> n. s.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" <i>mormonorum</i> Grun.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" " <i>venter</i> (E.) Grun. <i>var. fossilis</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
<i>Stephanodiscus biharensis</i> n. s.												
" <i>matrensis</i> n. s.												
" <i>minutus</i> n. s.												
<i>Surirella costata</i> Neup.												
" <i>minuta</i> Bréb.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" <i>Neupauerii</i> n. s.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" <i>patella</i> Ehrb.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" <i>rotunda</i> Pant.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" " <i>var. minor</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" <i>striatula</i> Ehrbg.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" <i>subsalsa</i> W. Sm.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
<i>Synedra Demerarae</i> Grun.												
" <i>fasciculata</i> Kg. <i>var. obtusa</i> n.v. .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" <i>laevissima</i> Grun. <i>var. ? fossilis</i> Gr. .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" <i>salinarum</i> n. s.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
" <i>tenella</i> Grun. <i>var. ? brevis</i> Grun. .	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		

Total-Summe 272 | 47 | 46 | 84 | 24 | 52 | 49 | 97 | 48 | 34 | 72 | 77 | 66

II. Tabellarische Uebersicht der fossilen marinen Bacillarien Ungarn.

B a c i l l a r i e n

		Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Achnantes brevipes Ag.	var. contracta Grun.	*	*	*
" danica Grun.		*	*	*
" Lóczii n. s.		*	*	
Actinocyclus boryanus n. s.	bremianus n. s.	*	*	
" disseminatus n. s.		*	*	*
" Ehrenbergii Ralfs.		*		*
" Ralfsii W. S.		*		*
" subtilis (Greg.) Ralfs.		*		*
Actinoptychus amblyoceros (E.) A. S.	areolatus E.			*
" bifrons A. S.				*
" boliviensis Jan.				*
" boryanus n. s.			*	
" Clevei A. S.				*
" dilatatus Pant.				*
" gemminus A. S.				*
" Gründlerii A. S.				*
" hungaricus Pant.				*
" intermedius A. S.				*
" Janischii Grun.				*
" kymatodes Pant.				*
" moronensis (Grev.) Clev.				*
" neogradensis Pant.				*
" Petitii n. s.		*		
" Schmidtii n. s.		*		
" splendens Ralfs.	var. californica Grun.			*
" "	glabrata Grun.			*
" "	Halionyx Grun.			*
" "	nicobarica Grun.			*
" Staubii n. s.		*	*	
" Stella A. S.				*
" var. Thumii A. S.				*
" Szontaghii n. s.		*		
" "	var. minor		*	
" undulatus E.				*
" "	var. subtilis n. v.			*
" vulgaris Schum.				*

B a c i l l a r i e n

		Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Alloeoneis Castracaneii n. s.		*		
" Grunowii n. s.		*		
Amphiprora Posewitzii n. s.			*	
Amphora acuta Greg. var. neogana n. v.		*		*
" arenaria Donk.				*
" cingulata n. s.		*	*	*
" crassa Greg.		*	*	*
" " var. minor n. v.		*	*	*
" " punctata Grun.		*	*	*
" gigantea Grun. var. andesitica n. v.		*		
" granulata Greg.		*	*	*
" Gründlerii Grun.		*	*	*
" " var. trachytica n. v.		*		
" incerta A. S.		*		
" Lima A. S. var. fossilis n. v.		*		
" litoralis Donk. var. fossilis n. v.		*		
" Lóczyi n. s.			*	
" Lunyacekii n. s.				*
" megapora n. s.		*		
" mexicana A. S. var.? boryana n. v.		*		
" (egregia E var.?) neogradensis n. s.				*
" obtusa Greg. var. fossilis n. v.		*		
" Oculus A. S. var. fossilis Pant.				*
" Proteus Greg.		*	*	
" staurophora n. s.		*		
" striata Pant.			*	
" Szontághii n. s.				
" tertiaria n. s.		*	*	
" vittata n. s.		*	*	
Arachnoidiscus Ehrenbergii Bail.				
" indicus E				
" ornatus E.				*
Asterolampra Marylandica E.		*	*	*
" var. fossilis n. v.		*		
Aulacodiscus affinis Grun.				*
" amoenus Grev. var. hungarica Pant.				*
" boryanus n. s.		*		
" (margaritaceus Ralfs. var.?) Debyi Pant.				*
" Grunowii Cleve				*
" " var. subsquamosa Pant.				*
" " squamosa Pant.				*
" Haynaldii n. s.				*
" (angulatus Grev. var.?) hungaricus Pant.				*
" hyalinus Pant.				*

B a c i l l a r i e n

		Bory	Brenia	Nagy-Kürtös
<i>Aulacodiscus Lunyacekii</i> Pant.				*
"	neogradensis " forma maxima			*
"	notabilis n. s.			*
"	reticulatus Pant.			*
"	subangulatus Pant.			*
<i>Auliscus coelatus</i> Bail.				*
"	confluens Grun.	*		*
"	Hauckii Pant.			*
"	moranensis Grev.			*
"	Normanianus Grev.			*
"	pulvinatus Cleve forma apiculata Pant.			*
"	" inermis Pant.			*
"	punctatus Bail			*
"	sculptus Ralfs.			*
"	Stoeckhardtii Janisch.			*
<i>Berkeleya hungarica</i> n. s.				*
<i>Biddulphia aurita</i> Bréb.		*		*
"	capuzina A. S.	*		*
"	elegantula Grev.	*		*
"	var. <i>polygibba</i> Pant.			*
"	<i>Élesdiana</i> n. s.			*
"	<i>homala</i> Pant.			*
"	<i>Lóczii</i> n. s.			*
"	<i>permagna</i> n. s.			*
"	<i>pulchella</i> Gray.			*
"	<i>Regina</i> W. S.			*
"	<i>tridentata</i> E.			*
"	" E. var. <i>andesitica</i> n. v.			*
"	" forma minor Pant.			*
"	<i>Tuomeyi</i> Bail.			*
"	" var. <i>boryana</i> n. v.			*
"	" <i>elongata</i> Pant.			*
"	" <i>hungarica</i> n. v.			*
"	<i>vasta</i> n. s.			*
<i>Campylodiscus adriaticus</i> Grun.				*
"	<i>angularis</i> Greg.	*		*
"	" var. <i>punctatus</i> n. v.			*
"	<i>Clypeus</i> E.			*
"	<i>Daemelianus</i> Grun.			*
"	<i>ecclesianus</i> Grev.			*
"	<i>Eulensteinii</i> n. s.			*
"	<i>Kidstonii</i> n. s.			*
"	<i>limbatus</i> Bréb.			*

B a c i l l a r i e p

		Bory	Brenia	Nagy-Kürös
<i>Campylodiscus</i>	<i>obsoletus</i> Cleve	*	*	*
"	<i>striolatus</i> Grun.	*	*	*
"	<i>Thuretii</i> Bréb.	*	*	*
"	" var. <i>baldjikiana</i> Grun.	*	*	*
<i>Cerataulus</i>	<i>hungaricus</i> n. s.	*	*	*
"	<i>Johnsonianus</i> Grev.	*	*	*
"	<i>Kinkerii</i> A. S.	*	*	*
"	<i>polymorphus</i> Kg.	*	*	*
"	<i>turgidus</i> E.	*	*	*
"	" var. <i>hispidissima</i>	*	*	*
<i>Chaetoceros</i>	<i>affine</i> Laud.	*	*	*
"	<i>gastridium</i> E.	*	*	*
<i>Clavieula</i>	<i>delicatula</i> Pant.	*	*	*
"	<i>polymorpha</i> Gr. Pant. var. <i>amphylepta</i> Grun.	*	*	*
"	" var. <i>aspicephala</i> Pant.	*	*	*
"	" <i>pachycephale</i> Grun.	*	*	*
"	" <i>tumida</i> Pant.	*	*	*
<i>Climacosphaenia</i>	<i>moniligera</i> E.	*	*	*
"	" var. <i>hungarica</i> n. v.	*	*	*
<i>Cocconeis</i>	<i>andesitica</i> n. s.	*	*	*
"	<i>baldjikiana</i> Grun.	*	*	*
"	<i>biharensis</i> n. s.	*	*	*
"	" var. <i>minor</i> n. v.	*	*	*
"	<i>cruciata</i> Pant.	*	*	*
"	<i>Grunowii</i> n. s.	*	*	*
"	<i>neogradensis</i> Pant.	*	*	*
"	<i>pellucida</i> Grun.	*	*	*
"	<i>perpusilla</i> n. s.	*	*	*
"	<i>praecellens</i> Pant.	*	*	*
"	<i>pseudomarginata</i> Greg.	*	*	*
"	<i>Raeana</i> n. s.	*	*	*
"	<i>Scutellum</i> E.	*	*	*
"	" var. <i>baldjikiána</i> Grun.	*	*	*
"	" <i>fossilis</i> n. v.	*	*	*
"	<i>sigma</i> Pant.	*	*	*
<i>Coscinodiscus</i>	<i>actinocyloides</i> Pant.	*	*	*
"	<i>apiculatus</i> E.	*	*	*
"	<i>argus</i> E.	*	*	*
"	<i>armatus</i> Pant.	*	*	*
"	<i>asteromphalus</i> E.	*	*	*
"	<i>Boeckhii</i> n. s.	*	*	*
"	<i>Bremianus</i> n. s.	*	*	*
"	<i>bulliens</i> A. S.	*	*	*
"	<i>clivosus</i> Pant.	*	*	*

B a c i l l a r i e n

		Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Coscinodiscus	crassus Bail.			*
"	curvatulus var. inermis Grun.			*
"	Debii n. s.	*		*
"	eccentricus E.			*
"	elegans Grev.			*
"	entoleion Grun.			*
"	fimbriatus E.			*
"	fimbriato-limbatus E.			*
"	Grunowii Pant.	*		*
"	hispidulus n. s.			*
"	hungaricus Pant.			*
"	intumescens Pant.	*	*	*
"	" var. interrupta n. v.	*		*
"	Kochii Pant.			*
"	Lewisianus Grev.			*
"	lineatus E.			*
"	marginatus E.	*	*	*
"	moravicus Grun.			*
"	neogradensis Pant.			*
"	nitidus Greg.			*
"	nitidulus Grun.			*
"	Oculus Iridis E.			*
"	pulchellus (Grev.) Grun. var. moravica Gr.			*
"	radiatus E.	*	*	*
"	" var. heterosticta Grun.			*
"	" subaequalis Grun.			*
"	robustus Grev.			*
"	spiraliterpunctatus n. s.			*
"	Stockesianus (Grev.) Grun.			*
"	symbolophorus (E.) Grun.			*
"	symetricus Grev.			*
"	undatus (Cleve) Grun.	*	*	*
"	Weissflogii n. s.			*
Craspedoporus	Truanii Pant.			*
Cymatosira?	biharensis n. s.			*
Cymbella	lanceolata E. var. fossilis n. v.			*
Debya	insignis Pant.			*
Dicladia	capreolus E.			*
Dimeregramma	fossile Grun.			*
	" boryana n. s.			*
Endictya	boryana n. s.			*
	" minor A. S.			*
	" oceanica E.			*
Entopyla	australis E.			*

B a c i l l a r i e n

		Bory	Bremia	Nagy-Kurtós
Entopyla hungarica n. s.		*	*	*
Rinnboeckii n. s.		*	*	*
Epithemia gibba (E.) Kg. var. boryana n. v.		*	*	*
" gibberula Kg. var. protracta Grun.		*	*	*
" " perlonga n. v.		*	*	*
Pethői n. s.		*	*	*
Grammatophora biharensis Pant.		*	*	*
hungarica n. s.		*	*	*
insignis Grun.		*	*	*
" var. doljensis Grun.		*	*	*
maxima Grun.		*	*	*
" oceanica E.		*	*	*
" robusta Dippel		*	*	*
" var. gracilis		*	*	*
Gyrodiseus hungaricus n. s.		*	*	*
Haynaldia antiqua n. g. et spec.		*	*	*
Hemiaulus hungaricus Pant.		*	*	*
" polymorphus Grun. var. frigida Gr.		*	*	*
" Szabói n. s.		*	*	*
Himantidium boryanum n. s.		*	*	*
Hyalodiseus boryanus n. s.		*	*	*
" radiatus (O'M.) Grun.		*	*	*
" scoticus (Kg.) Grun.		*	*	*
" subtilis Bail.		*	*	*
" var. australiensis Grun.		*	*	*
Hydrosera Boryana n. s.		*	*	*
" forma hexagona		*	*	*
Isthmia Szabói Pant.		*	*	*
Ktenodiscus hungaricus n. g. et sp.		*	*	*
Mastogloia obtusa n. s.		*	*	*
" Szontághii n. s.		*	*	*
Mastogonia Crux E.		*	*	*
Melosira arenaria Moor. var. hungarica		*	*	*
" Caput Medusae Pant.		*	*	*
" cincta Pant.		*	*	*
" clavigera Grun.		*	*	*
" granulata (E.) Ralfs.		*	*	*
" laevis (E.) Grun.		*	*	*
" Lóczyi n. s.		*	*	*
" nummuloides Ag. var. élesdiana Pant.		*	*	*
" Omma Cleve		*	*	*
" Sol (E.) Kg.		*	*	*
" undulata (E.) Kg.		*	*	*
" " var. minor n. v.		*	*	*

B a c i l l a r i e n

			Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Navicula	andesitica n. s.		*	*	*
"	aspera E. var. hungarica Pant.		*	*	*
"	bacillifera n. s.		*	*	*
"	Bäumlerii Pant.		*	*	*
"	Beyrichiana A. S.		*	*	*
"	bimaculata n. s.		*	*	*
"	Bombus E.		*	*	*
"	boryana n. s.		*	*	*
"	brasiliensis Grun. var. fossilis Pant.		*	*	*
"	cancellata Donk.		*	*	*
"	claviculus Greg.		*	*	*
"	Crabro E.		*	*	*
"	dactylus E.		*	*	*
"	didyma E.		*	*	*
"	digrediens A. S.		*	*	*
"	diplosticta A. S.		*	*	*
"	Dóczii n. s.		*	*	*
"	élesdiana n. s.		*	*	*
"	excavata Greg.		*	*	*
"	formosa Grég. var. fossilis n. v.		*	*	*
"	Fuchsii n. s.		*	*	*
"	fusca Ralfs.		*	*	*
"	var. permagna n. v.		*		
"	gastrum E. var. boryana		*		*
"	gemmata Grev. var. fossilis		*		
"	granulata Bréb.		*		
"	halionata Pant.		*		
"	var. minor		*		
"	Hantkenii n. s.		*		
"	Haynaldii n. s.		*		
"	Hennedyi W. S.		*	*	*
"	var. fossilis n. v.		*	*	
"	Hoffmannii n. s.		*	*	*
"	humerosa Bréb.		*	*	*
"	var. elongata n. v.		*	*	*
"	ignobilis n. s.		*	*	*
"	inflexa Greg. var. biharensis n. v.		*	*	*
"	inhalata A. S.		*	*	*
"	var. biharensis n. v.		*	*	*
"	irregularis n. s.		*		
"	irrorata Grev. var. fossilis n. v.		*		
"	Kellérii n. s.		*		
"	Kinkérii n. s.		*		
"	Kossuthii Pant.		*		

B a c i l l a r i o p

		Bory	Bremia	Nagy-Kürlösi
Navicula lacrimans A. S. var. fossilis n. v.	.	.	.	*
" latissima Greg.	.	.	.	*
" " var. capitata n. v.	.	.	.	*
" " minor n. v.	.	.	.	*
" Le Tournerii n. s.	.	.	.	*
" lineata Donk.	.	.	.	*
" Lóczyi n. s.	.	.	.	*
" Lyra E.	.	.	.	*
" " var. acuta n. v.	.	.	.	*
" " elliptica	.	.	.	*
" " producta n. v.	.	.	.	*
" macilenta E.	.	.	.	*
" mastogloidea Pant.	.	.	.	*
" maxima Greg.	.	.	.	*
" nebulosa Greg.	.	.	.	*
" nitescens Greg.	.	.	.	*
" " var. fossilis n. v.	.	.	*	*
" nobilis Kg. var. fossilis n. v.	.	.	*	*
" O'Swaldii A. S. var. hungarica	.	.	*	*
" parca A. S. var. producta n. v.	.	.	*	*
" perfecta Pant.	.	.	*	*
" perlonga n. s.	.	.	*	*
" pinnata n. s.	.	.	*	*
" praetexta E.	.	.	*	*
" Rattrayi n. s.	.	.	*	*
" Sandriana Gun.	.	.	*	*
" " var. fossilis n. v.	.	*	*	*
" sculpta E.	.	*	*	*
" Schaarschmidtii Pant.	.	*	*	*
" seetilis A. S.	.	*	*	*
" " var. boryana n. v.	.	*	*	*
" sejuncta A. S. var. baldjikiana Gr.	.	*	*	*
" Smithii Bréb.	.	*	*	*
" " var. minor n. v.	.	*	*	*
" suborbicularis Greg.	.	*	*	*
" Szontághii Pant.	.	*	*	*
" venusta n. s.	.	*	*	*
" Yarrensis Grun.	.	*	*	*
" " var. gracilior n. v.	.	*	*	*
Nitzschia andesitica n. s.	.	*	*	*
" antediluviana Pant.	.	*	*	*
" Kittlii Grun.	.	*	*	*
" Lóczyi n. s.	.	*	*	*
" Tryblionella Hantzsch. var. biharensis Pant.	.	*	*	*

B a o i l l a r i e r

		Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Odontella boryana n. s.		*	*	*
" neogradensis Pant.		*	*	*
Orthoneis notata n. s.		*	*	*
" splendida Grun.		*	*	*
Pantocsekia clivosa Grun.		*	*	*
Paralia sulcata (E.) Cleve		*	*	*
" " var. biseriata Grun.		*	*	*
" " hungarica n. v.		*	*	*
Periptera tetrica E.		*	*	*
Plagiogramma biharensis Pant.		*	*	*
" boryanum n. s.		*	*	*
" neogradense Pant.		*	*	*
" salinaria n. s.		*	*	*
" Truanii n. s.		*	*	*
Pleurosigma neogradense n. s.		*	*	*
Ploiaria petasiformis n. g.		*	*	*
Podosira baldjikiana Grun.		*	*	*
" boryana n. s.		*	*	*
" hungarica n. s.		*	*	*
" Lóczyi n. s.		*	*	*
Pseudoauliseus Tempèrei n. s.		*	*	*
Pseudotriceratium cinnamomeum Grun.		*	*	*
Pyxidicula cruciata E.		*	*	*
Pyxilla americana Grun.		*	*	*
" baltica Grun.		*	*	*
" cornuta Pant.		*	*	*
" dubia Grun.		*	*	*
Rhabdonema adriaticum Kg.		*	*	*
" " var. fossilis n. v.		*	*	*
" hamuliferum Kitton.		*	*	*
Rhaphoneis angustata Pant.		*	*	*
" boryana n. s.		*	*	*
" Debryi Pant.		*	*	*
" gemmifera E.		*	*	*
" " var. biharensis n. v.		*	*	*
" " elegans Grun. Pant.		*	*	*
" " neogradensis Pant.		*	*	*
" " parcepunctata Grun. Pant.		*	*	*
" " subtilior n. v.		*	*	*
" hungarica Pant.		*	*	*
" ? Lorenziana Grun. var. minor n. v.		*	*	*
" moravica Grun.		*	*	*
" rhombus E.		*	*	*
Rutillaria szakalensis n. s.		*	*	*

B a c i l l a r i e n

	Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
<i>Rutillaria ventricosa</i> Grev.			*
<i>Salacia boryana</i> n. g. et s.	*	*	*
<i>Scoliopleura szakalensis</i> n. s.		*	*
<i>Staurosira kavnenensis</i> n. s.		*	*
<i>Stephanodiscus Kanitzii</i> Gr. Pant.	*	*	*
<i>Stephanogonia actinoptychus</i> (E.) Grun.		*	*
" <i>aculeata</i> n. s.		*	*
" <i>cincta</i> n. s.		*	*
" <i>polygona</i> E.		*	*
" <i>striolata</i> n. s.		*	*
" <i>Szontaghii</i> n. s.		*	*
<i>Stephanopyxis Corona</i> (E.) Grun.		*	*
" <i>Turris</i> E.		*	*
<i>Stictodiscus boryanus</i> n. s.	*	*	*
" <i>californicus</i> Grev.	*	*	*
" " <i>var. nankoorensis</i> Grun.	*	*	*
" <i>parallelus</i> (E.) Pant.		*	*
" " <i>for. quadrigona</i> Pant.		*	*
<i>Surirella antiqua</i> Pant.		*	*
" <i>baldjikii</i> Norm.	*	*	*
" <i>fastuosa</i> E.	*	*	*
" " <i>var. fossilis</i> n. v.	*	*	*
" <i>Neumayerii</i> Janisch		*	*
" <i>striatula</i> Turp.		*	*
<i>Syndendrium diadema</i> E.		*	*
<i>Synedra baculus</i> Greg.		*	*
" <i>biharensis</i> n. s.		*	*
" <i>bremiana</i> n. s.		*	*
" <i>crystallina</i> Kg.		*	*
" " <i>var. fossilis</i> n. v.		*	*
" <i>nitzschiooides</i> Grun. <i>var. acuminata</i> Grun.		*	*
" " <i>obtusa</i> Grun.		*	*
<i>Terpsinoë americana</i> (Bail.) Ralfs.	*	*	*
" <i>intermedia</i> Grun.	*	*	*
<i>Triceratium acutangulum</i> Grun.		*	*
" <i>antiquum</i> Pant.		*	*
" <i>arcticum</i> Bright.		*	*
" <i>balearicum</i> Cleve Grun.		*	*
" <i>boryanum</i> n. s.		*	*
" <i>biquadratum</i> Janisch		*	*
" <i>Brunii</i> Pant.		*	*
" <i>condecorum</i> (E.) Bright.		*	*
" " <i>var. neogradensis</i> Grun.		*	*
" <i>elevatum</i> n. s.		*	*

B a c i l l a r i e n

		Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Triceratium	Favus E.			*
"	grande Bright. for. pentagona Pant.			*
"	Grovei Pant.	*		*
"	horridum n. s.	*		*
"	" form. quadrigona	*		*
"	junctum A. S. var. fossilis n. v.	*		*
"	laetum Pant.	*	*	*
"	latum Grev.	*		*
"	Lóczyi n. s.	*	*	*
"	" var. confluens	*		*
"	lucidum Pant.			*
"	madagascarens Grun.			*
"	microtis Grun.			*
"	Möllerii Pant.			*
"	muricatum Bright. var. fossilis Grun.			*
"	Pantocsekii A. S.			*
"	" forma convexa			*
"	Pethői n. s.			*
"	Pileus E.	*	*	*
"	" var. robustior n. v.	*		*
"	radiato-punctatum A. S.			*
"	Rzechakii n. s.			*
"	Stockesianum Grev.			*
"	" var. moravica Grun.			*
"	Sturtii Pant.	*		*
"	Thumii A. S.			*
"	trisulcum Bail.			*
"	" var. hungarica Pant.			*
"	(Ditylum) undulatum E.			*
"	Wittii Janisch			*
"	" forma hexagona Pant.			*
Xanthiopyxis	cingulata E.			*
"	oblonga E.			*
"	" panduraeformis Pant.			*
Zygoceros	circinus Bail.			*
"	quadricornis Grun.			*

Total-Summe 476 | 203 | 129 | 288

III. Tabellarische Uebersicht der fossilen marinen Bacillarien Russlands.

B a c i l l a r i e n		Ananino	Kusnetzk
Actinodictyon antiquorum n. g. et s.	.	*	
Actinoptychus ananinensis n. s.	.	*	
" areulifer A. S.	.	*	
" heterostrophus A. S.	.	*	*
" seductilis A. S.	.	*	*
" simbirskianus A. S.	.	*	*
" Tshestnovii n. s.	.	*	
Arachnoidiscus giganteus n. s.	.	*	*
" indicus (E) A. S.	.	*	
" rossicus n. s.	.	*	*
Aulacodiscus acutus Rattr.	.	*	
" ananinensis n. s.	.	*	
" antiquus n. s.	.	*	
" apedicellatus Rattr.	.	*	
" Archangelskianus O. W.	.	*	
" concinus Kitton	.	*	*
" cruciatus n. s.	.	*	*
" Crux E. var. tenera O. W.	.	*	
" Darvinii n. s.	.	*	
" excavatus A. S.	.	*	*
" hispidus n. s.	.	*	*
" hystrix n. s.	.	*	*
" interruptus n. s.	.	*	
" Kellerii n. s.	.	*	*
" Lahusenii O. W.	.	*	
" " var. marginalis O. W.	.	*	
" " partita n. v.	.	*	
" " punctata O. W.	.	*	
" Ledebourii n. s.	.	*	
" probabilis A. S.	.	*	
" quadrans A. S.	.	*	
" Schmidtii O. W.	.	*	
" " for. quatuor-radiata Pant.	.	*	
" septus A. S.	.	*	
" simbirskianus n. s.	.	*	
" Truanii n. s.	.	*	
" tuberculatus n. s.	.	*	
" Weissflogii n. s.	.	*	
Aulicetus nanus A. S.	.	*	
" punctulatus Grun.	.	*	

B a c i l l a r i e n

			Ananino	Kusnetzk
<i>Biddulphia</i> elegantula Grev. var. <i>polygibba</i> Pant.	.	.	*	*
"	"	"	polycistinica n. v.	*
"	"	"	sarmatica n. v.	*
"	robusta	n. s.	.	*
"	rossica	n. s.	.	*
"	ruthenica	O. W.	.	*
"	saratoviana	n. s.	.	*
<i>Brightwellia</i> rossica n. s.	.	.	*	*
<i>Centroporus</i> crassus n. g. s.	.	.	*	*
<i>Cheloniodiscus</i> ananinensis n. g. s.	.	.	*	*
<i>Coscinodiscus</i> simbirskianus Grun.	.	.	*	*
"	abnor.	irregularis	Pant.	*
"	symbolophorus	(E)	Grun.	*
"	vigilans	A. S.	.	*
"	Wittianus	n. s.	.	*
<i>Cosmiodiscus</i> tenuis Grun.	.	.	*	*
<i>Entogonia</i> saratoviana n. s.	.	.	*	*
"	Truanii	n. s.	.	*
"	Tschestnovii	n. s.	.	*
<i>Eunotogramma</i> variabile Grun.	.	.	*	*
"	Weissei	E.	.	*
<i>Goniothecium</i> Ondontella E.	.	.	*	*
<i>Gyrodiscus</i> Vortex O. W.	.	.	*	*
<i>Hemiaulus</i> elegans (Hbg.) Grun.	.	.	*	*
"	ineludens	E.	.	*
"	lobatus	Grev.	.	*
"	perlongus	n. s.	.	*
"	polycystinorum	E.	var. siberica	Grun.
"	?saratovianus	n. s.	.	*
"	sibericus	Grun.	.	*
"	Tschestnovii	n. s.	.	*
<i>Hyalodiscus</i> nobilis n. s.	.	.	*	*
"	subtilis	Bail.	.	*
<i>Kentrodiscus</i> fossilis n. g. s.	.	.	*	*
<i>Keratophora</i> nitida n. g. s.	.	.	*	*
"	robusta	n. s.	.	*
<i>Lepidodiscus</i> elegans O. W.	.	.	*	*
<i>Mastogonia</i> Crux E.	.	.	*	*
"	simbirskiana	n. s.	.	*
<i>Melosira</i> cristata n. s.	.	.	*	*
"	irregularis	n. s.	.	*
"	saratoviana	n. s.	.	*
"	sarmatica	n. s.	.	*
"	Thumii	n. s.	.	*

B a c i l l a r i e n

		Ananino	Kusnetzk
Navicula simbirskiana n. s.		*	
Ondontotropis birostrata n. s.		*	*
" hyalina O. W.		*	
Paralia rossica n. s.		*	*
" sulcata (E.) Hb. var. biseriata Gr.		*	
" " var coronata Grun.		*	
" " siberica Grun.		*	
" ornata Grun.		*	
Porodiscus ovalis Grev.		*	
Pseudoauliscus Brunii n. s.		*	
" Rattrayi n. s.		*	
" Schmidti n. s.		*	
Pseudocerataulus Kinkerii n. s.		*	
Pseudostictodiscus angulatus Grun.		*	
Rattrayella oumaruensis (Grun.) De Toni		*	
Rhaphoneis Fuchsii n. s.		*	
" simbirskiana Grun. Pant.		*	
Stephanopyxis appendiculata (E.)		*	
" " var. intermedia Grun.		*	
" " " pravispina Grun.		*	
" deectabilis n. s.		*	
" ferox (Grev.) Grun.		*	
" gyrata n. s.		*	
" rossica n. s.		*	*
" Turris E. var. cylindrus Grun.		*	
" " " polaris Grun.		*	
Stictodiscus Wittii n. s.		*	
Triceratium abyssorum Grun. var. saratovianum n. v.		*	
" ananinense n. s.		*	
" archangelskianum D. W.		*	
" arietinum A. S.		*	
" blandum O. W.		*	
" caudatum O. W.		*	
" cellulosum Grev. var. simbirskianum O. W.		*	
" conciliatum n. s.		*	
" " var. validior		*	
" cucullatum n. s.		*	
" " var. latior		*	
" " " disseminate-punctatum		*	
" curvatovittatum A. S.		*	
" Debesii n. s.		*	
" deformatum n. s.		*	
" exornatum Grev.		*	
" " var. ananinensis n. v.		*	

B a c i l l a r i e n .

		Ananino	Kusnetzk
Stictodiscus	Pantosekii Tempère	*	
Triceratium	Dutertrei Pant. Tempère	*	
"	exornatum var. robusta O. W.	*	
"	" " simbirskiana n. v.	*	
"	fasciatum n. s	*	
"	fenestratum O. W.	*	
"	Flos E.	*	
"	var. intermedja Grun.	*	
"	Heibergii Grun.	*	
"	hystrix n. s	*	
"	idoneum n. s	*	
"	Kidstonii n. s	*	
"	Kinkerianum O. W.	*	
"	kusnetzkianum n. s	*	
"	Lahusenii n. s	*	
"	lanceolatum n. s	*	
"	Mereškovskii n. s	*	
"	mueronatum A. S.	*	
"	nobile O. W.	*	
"	Petitii n. s	*	
"	Peragalloii n. s	*	
"	protractum n. s	*	
"	Rattrayi n. s	*	
"	renunciatum n. s	*	
"	saratovianum n. s	*	
"	sarmaticum n. s	*	
"	Semseyi n. s	*	
"	septum n. s	*	
"	simplicissimum O. W.	*	
"	Smithii n. s	*	
"	Soleniceros E. var. minor A. S.	*	
"	squamatum n. s	*	
"	subcapitatum n. s	*	
"	tertiarium n. s	*	
"	tetragonum n. s	*	
"	triasicum n. s	*	
"	Truanii n. s	*	
"	undatum n. s	*	
"	undosum n. s	*	
"	ventriculosum A. S.	*	
"	venustum O. W.	*	
"	vittatum n. s	*	
"	Weisseianum n. s	*	
"	Weissii Grun.	*	

BESCHREIBENDER THEIL.

BACILLARIACEAE.

TRIBUS RAPHIDIEAE.

FAMILIA CYMBELLEAE.

AMPHORA EHRBG.

Amphora acuta Greg. var. **neogena** n. v. — Valvulis dorso convexis, ventre planis, polis subproductis, leniter inflexis, subacutis; striis $17\frac{1}{2}$ in 10 μ . striolatis, subradianibus ad medium valve vitta nuda interruptis. Lg. valv. 84—92 μ .; lat. 18—20 μ .

Bory.

Amphora acutiuscula Kg. Bae. pg. 108, tab. 5, fig. 32; V. H. Syn. tab. 1, fig. 18.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csípkés, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kávna, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **fossilis** n. v. tab. 2, fig. 29. — Major et robustior quam species. Striis subradianibus striolatis 20 in 10 μ . — Long. 44 μ .; lat. $10\frac{1}{2}$ μ .

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csípkés, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kávna, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Amphora areuata n. s. tab. 4, fig. 70. — Valvis cymbiformibus, polis subcapitatis obtusis, subinflexis; dorso convexo, ventre plano; linea media subinflexa. Striis radianibus striolatis $12\frac{1}{2}$ in 10 μ . ad dorsum linea atra arcuata interruptis. Margo ventralis punctatus. Lg. $37\frac{1}{2}$ μ ; lat. $10\frac{1}{2}$ μ .

Gyöngyös-Pata.

Amphora arenaria Donk. T. M. S. 1858, pg. 30, tab. 3, fig. 16; A. Schm. Atlas tab. 40, fig. 9—10, 12.

Nagy-Kürtös.

Amphora bituminosa n. s. tab. 1, fig. 1, tab. 2, fig. 23. — Frustulis subellipticis, ad apicem truncatis. — Membrana connectiva cum lineis duabus longitudinalibus punctatis, ornata. Valvis areuatis striatis, striis striolatis 15 in 10 μ , ad marginem ventralem punctatis. Lg. 16—43 μ .; lat. 12—14 μ .

Gyöngyös-Pata.

Amphora cingulata n. s. tab. 29, fig. 369. — Valvis productis oblon-

gis, polis obtusis; striis $12\frac{1}{2}$ in 10 μ . punctatis, ad medium interruptis. Long. 46 μ .; lat. 92 μ .

Bremia.

Amphora coffeaeformis (Ag.) Kg. Bac. pg. 108, tab. 5, fig. 37; Rab. S. D. pg. 31, tab. 9, fig. 5—6; A. Schm. Atlas tab. 26, fig. 56—58.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csípkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kávna, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **fossilis** n. v. tab. 4, fig. 69. — Validior quam species; striis inconspicue punctatis 14 in 10 μ . — Long. 32 μ .; lat. $7\frac{1}{2}$ μ .

Abauj-Szántó, Czekeháza, Felménes, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **salinarum** Grun. Foss. Diat. Oest. Ung. pg. 148.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Amphora crassa Greg. Diat. of Clyde 1857, pg. 524, tab. 14, fig. 94; A. Schm. Atlas tab. 28, fig. 16, 30, 33; tab. 39, fig. 30.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **minor** n. v. tab. 3, fig. 51. — Minor. Valvis ad ventrem medio leniter inflatis. Striis grosse punctatis 15 in 10 μ . Long. 51 μ .; lat. 9 μ .

Bory, Bremia.

Var. **punctata** Grun. — Pant. Foss. Bac. Ung. I. pg. 21, tab. 6, fig. 46. *Bory, Bremia.*

Amphora curvata n. s. tab. 1, fig. 11. — Major. Valvis elongatis ad dorsum leniter inflexis, capitulis subacutis, ad ventrem leniter inflatis; punctatis. Linea media curvato-flexa. Striis subradiantibus, ad polos $17\frac{1}{2}$, ad medium 15 in 10 μ . Long. 65 μ .; lat. 8 μ .

Gyöngyös-Pata.

Amphora czekeházensis n. s. tab. 1, fig. 6. — Major. Valvis productis capitatis, ad dorsum striatis, convexis, ad ventrem medio leniter inflexis; capitulis obtusis, productis ad dorsum inflexis; striis 20 in 10 μ . sicut in *Navicula sculpta* E., sriolatis, ad dorsum lineis duabus arcuatis nigricantibus interruptis. Long. $62\frac{1}{2}$ μ .; lat. $10\frac{1}{2}$ μ .

Czekeháza.

Amphora Eulensteini Grun. var. **fossilis** n. v. tab. 1, fig. 3; tab. 3, fig. 49. — Cum striis densioribus 20— $22\frac{1}{2}$ in 10 μ . quam in specie.

Abauj-Szántó, Czekeháza, Felménes, Kávna, Szokolya, Szücs.

Amphora fossilis n. s. — Major. Valvis elongatis, ad dorsum convexum striatis, striis 15, 16 in 10 μ . ad ventrem planum striolatis, — polis productis obtusis ad ventrem inflexis. Linea media arcuata. Lg. 71 μ .; lat. $11\frac{1}{2}$ μ .

Abauj-Szántó, Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Amphora gigantea Grun. var. **andesitica** n. var. — Probabiliter nov. spec. e maximis. Valvis dorso convexis, grosse striatiis, striis subradiantibus 7—8 in 10 μ . grosse punctatis, ventre ad medium leniter inflatis, tantum

ad polos obtusos crassos cum striis validis obliquis, grosse punctatis. — Long. 105 μ .; lat. ad medium valve 23 μ ., ad polos 14 μ .

Bory.

Amphora granulata Greg. l. c. pg. 525, tab. 14, fig. 96; Schm. Atlas tab. 27, fig. 66.

Bremia.

Amphora Gründlerii Grun. A. Schm. Atlas tab. 28, fig. 24—27. —

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. *trachytica* n. v. tab. 7, fig. 132. — Recedit a specie striis dorso-salibus in lineas duas directas longitudinales dispositis. Long. 90—100 μ .; lat. ad polos obtusos ad ventrem inflexos $7\frac{1}{2}$ μ .; ad medium 15 μ .

Bory, Bremia, Kékkő, Nagy-Kürtös, Szakal, Szent-Péter.

Amphora hevesensis n. s. tab. 2, fig. 32, tab. 3, fig. 46; tab. 4, fig. 68 — Valvis elongatis ad dorsum convexum striatis, striis striolatis 15—16 in 10 μ . ad ventrem planum punctatis; polis validis, obtusis; linea medias ubrecta. Long. 50—60 μ .; lat. $9\frac{1}{2}$ —11 μ .

Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki.

Amphora incerta A. Schm. Atlas tab. 40, fig. 1.

Bory.

Amphora libyca E. var. *interrupta* n. v. tab. 2, fig. 28. — Striis dorsalibus medio vitta lata nuda interruptis. — Long. 54 μ .; lat. 9 μ .; striae 15 in 10 μ .

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Kavna, Szokolya, Szücs, Tálya.

Amphora lima n. s. — Frustula ovalis apice truncata, membrana connectiva nuda, biplicata. Valva elongata cymbiformis, polis obtusis ad ventrem flexis. Linea media curvato-flexa. Striis subradiantibus 11—12 $\frac{1}{2}$ in 10 μ . striolato-punctatis. Long. frust. 84 μ ; lat. 35 μ .

Bory.

Amphora lineata Greg. Diat. Clyde pg. 40, tab. 4, fig. 70. — M. J. 1857. pg. 71, tab. 1, fig. 33. — A. Schm. Atlas tab. 26, fig. 59, 82—86; Grun. Kaspisches Meer in Isis 1878. pg. 8, tab. 3, fig. 5. var.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csípkés, Erdőbénye, Felménes, Kavna, Szokolya, Tálya.

Amphora litoralis Donk. var. *fossilis* n. v. — Major quam species. Long. frust. 80 μ .; lat. 34 μ . striae validiores 12—12 $\frac{1}{2}$ in 10 μ .

Bory.

Amphora Lóczyi n. s. tab. 5, fig. 93. — Frustula elongato-lanceolata, ad apicem truncata, obtusa; membrana connectiva nuda, plicata. Valva elongata, ad dorsum convexa, striata, striis subradiantibus 11 in 10 μ ., linea atra areuata interruptis; polis leniter protractis, obtusis; ad ventrem plana. Linea media recta. Long. frustulae 42 μ ; lat. 12 μ .

Bremia.

Amphora Lunyacsekii n. s. — Valvis elongatis ad dorsum covexis, ad ventrem planis; polis latissimis ad ventrem inflexis; striis 9—9½ in 10 μ . subradianibus, ad polos radiantibus, punctatis. Linea media leniter curvato-flexa. Long. 129½ μ ; lat. 25½ μ .

Nagy-Kürtös.

Amphora megapora n. s. tab. 29, fig. 418. — Pulcherima species. Valvis productis, ad dorsum convexis, ad ventrem planis; polis leniter constrictis, productis, obtusis; striis subradianibus, distantibus, 5 in 10 μ . duabus lineis longitudinalibus, areolas magnas constituentibus interruptis; — linea media leniter flexa. Long. 93 μ ; lat. 24 μ .

Bory.

Amphora mexicana A. S. var.? **boryana** n. v. — Valvis elongatis, concavo-convexis, cum plica longitudinali convexa, ad polos inflexos obtusis; striis 6½ in 10 μ . subradianibus, grosse-punctatis; ad ventrem uniserialiter punctatis. Long. 202½ μ ; lat. 42 μ .

Bory.

Amphora minuta n. s. tab. 1, fig. 16. — Minor. Valvis coaretatis, ad dorsum arcuato convexum striatis, striis 15 in 10 μ . striolatis subradianibus; ad ventrem concavum punctatis. Lg. 29 μ ; lat. 13 μ .

Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki.

Amphora (egregia E. var.?) neogradensis n. s. tab. 4, fig. 64. — Valvis productis, ad dorsum arcuatis, ad ventrem inflatis; polis inflexis, inflatis, obtusis, suberosis; striis 4 in 10 μ . distantibus, biserialiter punctatis; ad marginem ventralem uniserialiter punctatis; linea media curvato-flexa. Long. 189 μ ; lat. 15 μ .

Nagy-Kürtös, Szakal.

Amphora Neupauerii n. s. tab. 1, fig. 7. — **Amphora aponina** Neupauer (neec. Kg.) Ásatag Diatom. tab. 1, fig. 29. — Frustulis minoribus sublanceolatis, apice truncatis; membrana connectiva nuda; valvis productis, ad dorsum convexum striatis, striis subradianibus 20 in 10 μ , ad ventrem planis, nudis; polis productis, obtusis; linea media subrecta Long. 28 μ ; lat. 5½ μ .

Abauj-Szántó, Czekeháza, Szücs.

Amphora obtusa Greg. var. **fossilis** n. v. — Recedit a specie striis crassioribus subtilissime punctatis 17½—20 in 10 μ . — Long. 108—159 μ ; lat. 18—30 μ .

Bory.

Amphora Oculus A. S. var. **fossilis** Pant. Foss. Bac. Ung. I. pg. 22, tab. 14, fig. 127.

Nagy-Kürtös.

Amphora permagna n. s. tab. 6, fig. 113. — Valvis productis, ad dorsum medio inflexum recte striatis, ad ventrem subplanum cum striis subradianibus; striis 20 in 10 μ ; polis crassis obtusis; — linea media arcuata, ad medium inflexa. — Long. 112 μ ; lat. 17 μ .

Czekeháza, Tálya.

Amphora Proteus Greg. in Diat. of Clyde pg. 46, tab. 5, fig. 81; A. Schm. Atlas tab. 27, fig. 63; tab. 28, fig. 9—11.

Bory, Bremia.

Amphora protracta n. s. tab. 1, fig. 5. — Major. Valvis productis, ad dorsum convexum striatis, striis $17\frac{1}{2}$ —19 in 10 μ . subradianibus, ad ventrem leniter concavum punctatis; polis productis, subcapitatis, obtusis; linea media subrecta. Long. 80 μ .; lat. 7 μ .

Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki.

Amphora salina W. Sm. var. **fossilis** n. v. tab. 3, fig. 47. — Longitudo valvae productae 32 μ .; lat. 6 μ .; striis subtilibus $22\frac{1}{2}$ in 10 μ .

Abauj-Szántó, Czekeháza, Csíkés, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki.

Amphora staurophora n. s. — Valvis productis, dorso convexo, ventre plano; polis productis, subcapitatis, obtusis; striis 10 in 10 μ . punctatis, subradianibus, ad medium valvae stauro lato transversali interruptis; ad dorsum cum linea longitudinali atra, arcuata, totam valvam pereurrante. Long. 85 μ .; lat. 13 μ .

Bory.

Amphora striata n. s. tab. 2, fig. 31. — Valvis productis, ad dorsum convexum striolatis, striis 15 in 10 μ . subradianibus; ad ventrem leniter concavis et uniserialiter punctatis; polis productis, subcapitatis, obtusis, ad dorsum cum linea atra longitudinali arcuata notatis. Long. 45 μ .; lat. 8 μ .

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Szücs, Tálya et in strato marino Bremia.

Amphora striolata n. s. tab. 2, fig. 25. — *Amphora Fischerii* Neup. (nec. Kg.) Ásatag. Diat. tab. 2, fig. 32. — Frustulis sublanceolatis, productis ad polos obtusis, striatis, striis subradianibus $17\frac{1}{2}$ in 10 μ .; membrana connectiva lineis longitudinalibus 5 signata. Long. $46\frac{1}{2}$ μ .; lat. $14\frac{1}{2}$ μ .

Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szurdok-Püspöki.

Amphora Szabói n. s. tab. 2, fig. 20. — *Cocconeis limbata* Neupauer (nec. E.) Ásatag. Diat. tab 2, fig. 40. — Frustulis subellipticis, apice truncatis, striatis, striis punctatis 15— $17\frac{1}{2}$ in 10 μ .; membrana connectiva, lineis longitudinalibus punctatis 7, alternantim longioribus et brevioribus ornata.

Szücs, Szurdok-Püspöki.

Amphora Szontághii n. s. tab. 7, fig. 138. — Valvis productis, ad dorsum arcuatis, ad ventrem planis, polis obtusis; striis crassis $9\frac{1}{2}$ —10 in 10 μ . subradianibus, ad dorsum vitta longitudinali lata interruptis; linea media arcuata. Long. 105 μ .; lat. 11 μ .

Nagy-Kürtös, Szakal.

Amphora tertaria n. s. — Valvis ad dorsum arcuatis, ad ventrem concavis; polis crassis obtusis; striis subradianibus punctatis 8—9 in 10 μ .; linea media subarcuata. — Long. 132 μ .; lat. 18 μ .

Nagy-Kürtös.

Amphora vittata n. s. — Valvis cymbiformibus ad ventrem uniserial-

liter punctatis, ad dorsum striatis; striis 12—14 in 10 μ . subradianibus, ad medium valvae vitta nuda transversali, ad lineam medianam rectam pliea atra longitudinali interruptis; polis crassis obtusis. Long. $67\frac{1}{2}$ μ ; lat. 18 μ .

Bory, Bremia.

Amphora Wiesnerii n. s. tab. 3 fig. 45. — *Cymbella maculata* Neu-pauer (nec. Kg.) Ásatag Diat. tab. 2, fig. 42. — *Valvis cymbiformibus* robustis; polis subproductis, obtusis, striis $12\frac{1}{2}$ in 10 μ . subradianibus, punctatis; linea media subrecta. Long. 55 μ ; lat. 12 μ .

Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki.

CYMBELLA AG.

Cymbella Chyzerii n. s. tab. 11. fig. 194. — *Valvis cymbiformibus*, elongatis ad ventrem parum inflatis; polis parum productis, subcapitatis, obtusis; striis ad dorsum subradianibus 10— $12\frac{1}{2}$ in 10 μ ; ad ventrem parallelis, et hic linea atra longitudinali interrupptis. Long. $82\frac{1}{2}$ μ ; lat. $14\frac{1}{2}$ μ .

Erdőbénye.

Cymbella erdőbényiana n. s. tab. 11, fig. 198. — *Valvis cymbiformibus*, coaretatis, ad ventrem parum inflatis; polis subcapitatis obtusis; striis subradianibus punctatis $12\frac{1}{2}$ —15 in 10 μ . — Long. 45—50 μ ; lat. 15—21 μ .

Erdőbénye.

Cymbella hevesensis n. s. tab. 3, fig. 53. — *Valvis cymbiformibus*; polis obtusis; striis inconspicue punctatis ad dorsum subradianibus, ad ventrem parallelis, $11\frac{1}{2}$ — $13\frac{1}{2}$ in 10 μ . polis obtusis. — Long. $62\frac{1}{2}$ μ ; lat. 13 μ .

Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Cymbella hungarica n. s. tab. 1, fig. 14. — *Valvis cymbiformibus*, ad ventrem inflatis, striis punctatis ad dorsum subradianibus, ad ventrem subparallelis $12\frac{1}{2}$ in 10 μ ; polis subcapitatis. Long. $30\frac{1}{2}$ μ ; lat. $10\frac{1}{2}$ μ .

Abauj-Szántó, Czekeháza, Erdénye, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szurdok-Püspöki.

Cymbella kavnensis n. s. tab. 11, fig. 186. — *Valvis parvis, coaretatis, ad polos obtusis; striis inconspicue punctatis* 15 in 10 μ ; ad dorsum areuatum subradianibus, ad ventrem planum subparallelis. — Long. 25 μ ; lat. $7\frac{1}{2}$ μ .

Kavna.

Cymbella lanceolata E. var. **fossilis** n. v. — *Subtilior quam species. Long. valvae 127 μ ; lat. 24 μ ; striis ad dorsum subradianibus, ad ventrem medio parum inflatum subparallelis, omnibus punctatis medio 11 ad polos obtusos 8 in 10 μ .*

Bory.

Cymbella Neupauerii n. s. tab. 11, fig. 187. — *Similis C. kavnensi, a qua recedit structura robustiore et striis validioribus, punctatis. Long. 27 μ ; lat. $9\frac{1}{2}$ μ ; striae 15 in 10 μ .*

Erdőbénye, Gyöngyös-Pata.

Cymbella salina n. s. tab. 1, fig. 9. — *Valvis dorso areuatis, ventre*

planis; polis obtusis; striis punctatis ad dorsum subradianibus, ad ventrem parallelis, $12\frac{1}{2}$ — 13 in 10 μ . — Long. $58\frac{1}{2}$ μ ; lat. 13 μ .

Erdőbénye, Gyöngyös-Pata, Szurdok-Pöspöki.

FAMILIA NAVICULACEAE.

MASTOGLOIA THWAITES.

Mastogloia lanceolata Thwait. in W. Sm. Brit. Diat. pg. 64, fig. 340; Grun. 1860. Wien. Zoolog. Bot. Gesell. X. pg. 576, tab. 5, fig. 6—7; Isis 1878, pg. 14, tab. 3, fig. 11; Danfelt Diat. of Baltic Sea Stockholm 1862, pg. 15, tab. 1, fig. 2; Van H. Synops. tab. 4, fig. 15—17.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Kavna, Tálya.

Var. **hungarica** n. v. tab. 7, fig. 136. Polis subcapitatis productis; loculamentis majoribus 4 in 10 μ ; striis transversis, parallelis, punctatis $17\frac{1}{2}$ in 10 μ . — Long. 52 μ ; lat. $14\frac{1}{2}$ μ .

Czekeháza.

Mastogloia obtusa n. s. tab. 7, fig. 134. — Valvis late-ovato-lanceolatis; polis obtusis; loculamentis majoribus 5 in 10 μ ; striis transversis subradianibus, inconspicue punctatis 20 in 10 μ . — Long. 57 μ ; lat. 19 μ .

Bremia.

Mastogloia Szontághii n. s. tab. 29, fig. 416. — Valvis elongato-lanceolatis; polis subcapitatis, obtusis; loculamentis magnis $1\frac{3}{4}$ in 10 μ ; striis transversis, parallelis $11\frac{1}{2}$ in 10 μ , grosse-punctatis, punctis lineas decusatas constituentibus 10 in 10 μ . — Long. 83 μ ; lat. 25 μ .

Bory.

NAVICULA BORY.

Navicula (gibba E. var.?) **abaujensis** n. s. tab. 3, fig. 54. — N. oblonga Neupauer (nec. Kg.) Ásatag Diatom. tab. 1, fig. 25; tab. 2, fig. 54. — Valvis elongatis medio et ad polos obtusos inflatis; striis 8 in 10 μ , validis, abbreviatis, distantioribus, subradiatis, polos versus divergentibus, ad medium interruptis; linea media recta, polos versus redundans. — Long. 79 μ ; lat. 11 μ , ad polos 8 μ .

Abauj-Szántó, Czekeháza.

Navicula (cancellata Donk. var.?) **ammophila** Grun. Beiträge 1882, pg. 149, tab. 30, fig. 66—70.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Kavna, Tálya.

Var. **degenerans** Grun. Beiträge 1882, pg. 149, tab. 30, fig. 74, 75.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Kavna, Tálya.

Var. **intermedia** Grun. Beiträge 1882. pg. 149. tab. 30, fig. 71—73.

— Tab. nostra 11, fig. 190.

Czekeháza.

Navicula andesitica n. s. tab. 27, fig. 390. — E grege N. didymae. — Valvis panduraeformibus; polis obtusis; striis 8—10 in 10 μ . arcuato radiantibus, validis distantioribus, grosse punctatis a lineis longitudinalibus 8 panduraeformi flexis interruptis; raphide valida, inflata sublageniformi, ad marginem cum linea longitudinali punctata ornata, punctis 8 in 10 μ . minoribus, ad nodulum centralem punctis tribus majoribus transversalibus. — Long. 77 μ .; lat. ad medium constrictum 22 μ ., ad polos 31 μ .

Bory.

Navicula arenaria Donk. im M. J. 1861, pg. 10, tab. 1, fig. 8; Br. Diat. pg. 56, tab. 8, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 47, fig. 38—41; O'Meara Irish Diat. pag. 411, tab. 34, fig. 11; Van H. Syn. tab. 8, fig. 18. *Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Felménes, Kavna, Tálya.*

Navicula arenariaeformis n. s. tab. 8, fig. 140. — Valvis lanceolatis, polis productis obtutis, striis subradiantibus $12\frac{1}{2}$ in 10 μ .; — Long. 20 μ .; lat. $11\frac{1}{2}$ μ .

Gyöngyös-Pata.

Navicula arenicola Grun. Beiträge 1882, pg. 149, tab. 30, fig. 76, 77; — tab. nostra 26, fig. 385.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szücs, Tálya.

Navicula aspera E. var. *hungarica* n. v. tab. 10, fig. 180. — Striis moniliformibus, subradiantibus $6\frac{1}{2}$ —9 in 10 μ . — Long. 85—240 μ .; lat. 18—36 μ .

Bory, Bremia, Kékkő, Nagy-Kürtös, Szakal, Szent-Péter.

Navicula bacillifera n. s. tab. 5, fig. 80. E grege Nav. Lyrae. — Valvis oblongo-ellipticis, striis transversis subradiantibus punctatis 16—18 in 10 μ .; area ad formam lyrae quasi bacillis tecta. — Long. 112—125 μ .; lat. 48—62 μ .

Bory, Bremia.

Navicula Baümkeri Pant. Fos. Bac. Ung. I, pg. 22, tab. 12, fig. 108. *Bremia, Nagy-Kürtös*

Navicula Beckii n. s. tab. 11, fig. 188. — E grege Nav. arenariae. Valvis oblongo-lanceolatis, ad polos obtusis; striis subradiantibus $12\frac{1}{2}$ —15 in 10 μ . — Long. 35 μ .; lat. 8 μ .

Gyöngyös-Pata.

Navicula Beyrichiana A. Schm. Atlas tab. 69, fig. 16, 17. *Nagy-Kürtös.*

Navicula bimaculata n. s. tab. 23, fig. 340. — Valvis lanceolato-ellipticis, striis 14—15 in 10 μ . transversis ad medium abbreviatis; area nuda, medio inflata, maeulis duabus oblongis notata. — Long. 64 μ .; lat. 19 μ .

Bory.

Navicula bituminosa n. s. tab. 7, fig. 137. — Valvis elongatis, polis leniter productis, subcapitatis, obtusis; striis 10 in 10 μ . subradiantibus,

polos versus divergentibus, ad medium valde abbreviatis; area nuda, medio inflata. — Long. 65 μ .; lat. $14\frac{1}{2}$ μ .; ad polos 24. μ .

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. *latecapitata* tab. 7, fig. 133. — Polis crassis subcapitatis; striis remotioribus $8\frac{1}{2}$ —9 in 10 μ .; area nuda ad medium et ad polos inflata. — Long. 64 μ .; lat. $13\frac{1}{2}$ μ . ad polos $6\frac{1}{2}$ μ .

Gyöngyös-Pata.

Var. *robusta* tab. 11, fig. 202. — Robustior 85 μ . long.; 18 μ lata striis 10—11 in 10 μ .

Erdőbénye.

Var. *signata* tab. 5, fig. 89. — Striis ad medium maxime abbreviatis. — Long. 68 μ .; lat. 18 μ . striis 11— $12\frac{1}{2}$ in 10 μ .

Gyöngyös-Pata.

Var. *staurophora* tab. 5, fig. 87—88. — Striis ad medium stauro nudo interruptis. — Long. 54—75 μ .; lat. 13—15 μ .; striis 10—11 in 10 μ .

Gyöngyös-Pata.

Navicula (oregonica E. var.?) *bivittata* n. s. tab. 5, fig. 83. — Valvis late lanceolato-ellipticis ad polos leniter productis subcapitatis obtusis; striis $10\frac{1}{2}$ — $13\frac{1}{2}$ in 10 μ . lineis duabus longitudinalibus interruptis, radiantibus abbreviatis et hic inde area nuda valde dilatata. — Long. 80—129 μ .; lat. $31\frac{1}{2}$ μ .

Gyöngyös-Pata.

Navicula *Bombus* (Ehrbg.) Greg. Diat. Clyde tab. 9, fig. 12; Donk. Brit. D. pg. 50, tab. 7, fig. 7. A. Schm. Atlas 69, fig. 28, 29, Van H. Synops. Suppl. tab. B. fig. 22. — *Diploneis* *Bombus* Ehrbg. Mikrogeol. tab. 19, fig. 31.

Nagy-Kürtös.

Navicula *boryana* n. s. tab. 28, fig. 407. — Valvis linearibns, elongatis, ad polos cuneatis, obtusis; striis validis abbreviatis transversis 8—9 in 10 μ . striolatis, ad marginem a linea longitudinali interruptis; area dilatata ad medium valvae leniter inflata et maculis notata. — Long. 115— $130\frac{1}{2}$ μ .; lat. 24 μ .

Bory.

Navicula *brasiliensis* Grun. var. *fossilis* n. v. tab. 5, fig. 82. — Striis punctatis $12\frac{1}{2}$ in 10 μ . — Long. 27 μ .; lat. 14 μ .

Bremia.

Navicula *cancellata* Donk. Brit. D. pg. 55, tab. 8, fig. 4; A. Schm. Nord. Diat. tab. 2, fig. 36, 37; Atlas tab. 46, fig. 41, 42 etc. Van H. Synops. pg. 86, tab. suppl. A. fig. 16.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Navicula *Chyzerii* n. s. tab. 5, fig. 96, — *Navicula* *viridula* Neupauer (nec. Kg.) Ásatag Diatom. tab. 1, fig. 27. Valvis ovate-lanceolatis, elongatis, striis 8—9 in 10 μ . ad medium valve abruptis, radiantibus ad polos

divergentibus. Area nuda ad polos et praecipue ad medium inflata. — Long. 66 μ .; lat. 19 μ . — An Navicula Dux E.?

Czekeháza.

Navicula cincta n. s. tab. 11, fig. 196. — Longitudo fragmenti $59\frac{1}{2}$ μ .; latitudo ad medium valve 16 μ .; striis $12\frac{1}{2}$ in 10 μ . abreviatis, marginalibus, radiantibus, ad polos leviter productos obtusos divergentibus. Area nuda permagne dilatata.

Erdőbénye.

Navicula claviculus Greg. Diatom of Clyde pg. 6, tab. tab. 9, fig. 5.; A. Schm. Nord See Diatom. tab. 2, fig. 28.

Bremia.

Navicula Crabro (Ehrbg.) Donk. Brit. D. pg. 46, tab. 7, fig. 1; A. Schm. N. See D. tab. 1, fig. 5, 6, tab. 2, fig. 4; Atlas tab. 69, fig. 1—4; Van H. Synops. tab. 9, fig. 1, 2. — *Diploneis Crabro* Ehrbg. Mikrogeol. tab. 19, fig. 29, tab. nost. 2, fig. 22.

Nagy-Kürtös.

Navicula (peregrina E. var.?) **curtestriata** n. s. tab. 2, fig. 19. Valvis elongatis, versus medium et ad polos inflata; striis $11\frac{1}{2}$ in 10 μ . abruptis subradiatis, ad polos divergentibus. — Long. 71 μ .; lat. $14\frac{1}{2}$ μ . ad polos $14\frac{1}{2}$ μ .

Gyöngyös-Pata.

Navicula (suspecta A. S. var.?) **czekeházensis** n. s. tab. 4, fig. 59. Navic. didyma Neupauer (nec. E. Kg.) Ásatag Diatom. tab. 1, fig. 26. — Valvis panduraeformibus, polis versus obtusis; striis $8\frac{1}{2}$ —9 in 10 μ . validis, striolatis; ad raphidem lageniforme inflatam, cum linea punctorum longitudinali. — Long. $46\frac{1}{2}$ μ .; lat. ad medium 11 μ ., ad polos 19 μ .

Czekeháza.

Navicula Dactylus (E.) Kg. Bac. pg. 98, tab. 28, fig. 59.; A. Schm. Atlas tab. 42, fig. 6.; Van H. Synop. tab. 5, fig. 1. — *Pinularia Dactylus* E. Amerika 4—1, fig. 3.; Microgeol. tab. 17, 2, fig. 2, etc; Rabh. S. D. pg. 42, tab. 6, fig. 8; Mic. Jour. 1856, tab. 1, fig. 7; Schumann Preus. Diatom. 1864, tab. 2, fig. 20.

Bory.

Navicula debilis n. s. tab. 12, fig. 214. — Valvis linearibus, ad polos obtusos rotundatis; striis transversis 10 in 10 μ . ad medium abreviatis. — Long. $42\frac{1}{2}$ μ .; lat. $9\frac{1}{2}$ μ .

Erdőbénye, Felménes, Kavna.

Navicula didyma (Ehrbg.) Kützg. Bacill. pg. 100, tab. 4, fig. 7, tab. 28, fig. 75; W. Sm. Brit. D. I. pg. 53, tab. 17, fig. 151; Pritch. Infus. pg. 893, tab. 7, fig. 61; Donk. Brit. Diat. pg. 51, tab. 7, fig. 8; Janisch Hondur. pg. 10, tab. 4, fig. 14; A. Schm. N. See Diat. tab. 1, fig. 7; Atlas tab. 13, fig. 1—3, tab. 69, fig. 30; Van H. Synops. tab. 9, fig. 5, 6; suppl. tab. B.

fig. 20; Truan. Diat. Astur. pg. 43, tab. 2, fig. 31, 32. — *Pinnularia didyma* Ehrbg. Amerika tab. 2, 4, fig. 3; Rabenh. S. Diat. pg. 46, tab. 6, fig. 26. — *Diploneis didyma* Ehrbg. Mikrogeol. tab. 19, fig. 32.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös, Szakal.

Navicula digrediens A. Schm. Atlas tab. 69, fig. 26, 27.

Bory, Bremia.

Navicula diplosticta Grun. in A. Schm. Atlas tab. 13, fig. 25, 26. *Nagy-Kürtös.*

Navicula discernenda n. s. tab. 22, fig. 335. — *Valvis oblongo-lanceolatis*; striis $12\frac{1}{2}$ —14 in 10 μ . radiantibus, polos versus divergentibus, ad medium abbreviatis. — Long. $37\frac{1}{2}$ μ .; lat. 12 μ .

Szurdok-Püspöki.

Navicula Dóczii n. s. tab. 14, fig. 247. — E grege N. ellipticae. — *Valvis ellipticis*, ovalibus; polis obtuso-rotundatis; striis radiantibus inconspicue punctatis 14— $16\frac{1}{2}$ in 10 μ .; ad raphidem cum linea punctorum longitudinali; area nuda ad nodulum centralem inflata. — Long. 52 μ .; lat. 17 μ .

Bremia.

Navicula élesdiana Pant. Foss. Bac. Ung. I. pg. 24, tab. 17, fig. 152.

Bory, Bremia.

Navicula elongatula n. s. tab. 3, fig. 40. — *Valvis oblongo-ellipticis*, angustis, ad polos obtusis; striis 20 in 10 μ . transversis, ad medium abbreviatis et sic aream centralem circularem constituentibus. — Long. 21 μ .; lat. 8 μ .

Gyöngyös-Pata.

Navicula excavata Grev. T. M. S. 1866, pg. 130, tab. 12, fig. 15; A. Schm. Atlas tab. 3, fig. 22—25.

Nagy-Kürtös.

Navicula formosa Greg. var. *fossilis* n. v. tab. 20, fig. 310. — Striis transversis $22\frac{1}{2}$ —25 in 10 μ . a lineis 4 longitudinalibus interruptis. — Long. 76—92 μ . lat. 20—24 μ .

Bory, Bremia.

Navicula (latissima) Greg. var. (?) Fuchsii n. s. tab. 10, fig. 170. — *Valvis late-ovalibus* ad polos leniter constrictis, capitatis; striis subradiantibus 10— $12\frac{1}{2}$ in 10 μ . punctatis, punctis $12\frac{1}{2}$ in 10 μ . initialibus maximis, obliquis. — Long. 88 μ .; lat. 40 μ .

Bory, Bremia.

Navicula fusca Ralfs in Pritsch. Infus. pg. 898; Greg. Diat. of Clyde pg. 14, tab. 1, fig. 5; Donk. Br. Diat. pg. 7, tab. 1, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 7, fig. 2, 4, 7, 9, tab. 8, fig. 32—37; Van H. Synops. tab. suppl. B. fig. 24; — *Nav. hyperborea* Grun. Verhandlg. der Zoolog. botan. Gesell 1860, pg. 29, tab. 1, fig. 16. — *Pinnularia quadrifasciata* Ehrbg. Mikrogeol. tab. 19, fig. 25.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. permagna n. v. — Valvis late-ovalibus 150—200 μ . longis, 60—70 μ . latis, arcuato striatis, striis grosse punctatis $6\frac{1}{2}$ —7 in 10 μ . ad sulcum raphidealem biserialiter punctatis; raphide inflata sublageniformi.

Bory.

Navicula gastrum (E.) Kg. var. **boryana** n. v. — Valvis capitatis 46—60 μ . longis, 17—20 μ . latis; striis $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ in 10 μ . radiantibus, ad medium alternaltim longioribus et brevioribus, omnibus punctatis, punctis 17—18 in 10 μ .

In stratis marinis ad *Bory*.

Navicula (gastrum (E.) Kg. var.?) **Gálikii** n. s. tab. 11, fig. 192. Valvis laceolato-ovatis, capitatis; striis $7\frac{1}{2}$ —8 in 10 μ . distantioribus, radiantibus, punctatis, punctis in 10 μ . — Long. 34 μ .; lat. 15 μ .

Kávna.

Navicula gemmata Grev. var. **fossilis** Pant. Foss. Bac. Ung. I. pg. 25, tab. 20, fig. 181.

Nagy-Kürtös.

Navicula Gorjanovičii Pant. var. **major** n. v. tab. 5, fig. 78. — Valvis panduraeformibus, 48—55 μ . longis, ad polos rotundatos 19—20 μ ., ad medium 10—13 μ . latis; striis validis inflatis $8\frac{1}{2}$ —10 in 10 μ .; raphide inflata.

Czekeháza.

Navicula granulata Bréb. in Pritch. Infus. pg. 903; Donk. T. M. S. vol. VI. pg. 17, tab. 3, fig. 19; Brit. Diat. pg. 17, tab. 3, fig. 1; A. Schm. Atlas tab. 6, fig. 15, 16; Van H. Synops. tab. 11, fig. 15.

Bory.

Navicula grata n. s. tab. 1, fig. 21. — Valvis elongato-lanceolatis, polis obtusis; striis radiantibus rastriforme flexis, ad polos divergentibus 11 in 10 μ . — Long. 84 μ .; lat. 15 μ .

Szurdok-Püspöki.

Navicula halionata Paut. Beiträge I. pg. 25, tab. 11, fig. 94. — tab. 2, fig. 12.

Bory, Czekeháza, Erdőbénye, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. directa n. v. tab. 12, fig. 211. — Valvis elongatis, directis nunquam inflatis, subcapitatis. — Long. 110 μ .; lat. 24 μ . — Striis 10 in 10 μ .

Szurdok-Püspöki.

Var. minor n. v. tab. 26, fig. 381. — Valvis elongatis, ovalibus 90 μ . longis, 25 μ . latis; striis abbreviatis radiatis, ad polos divergentibus 10 in 10 μ .

Bory.

Nanicula Hantkenii n. s. tab. 8, fig. 150. — Valvis panduraeformibus; striis $12\frac{1}{2}$ in 10 μ . validis arcuatis punctatis, sulcus raphidealis nudus tantum ad marginem raphidis inflatae uniserialiter punctatus. — Long. 36. μ .; lat. ad polos 13 μ ; ad medium $9\frac{1}{2}$ μ .

Bremia.

Navicula Haynaldii n. s. tab. 24, fig. 361. — Valvis productis panduraeformibus, polis lanceolatis, striis 10 in 10 μ . validis costatis, moniliformibus; raphide inflata, in sulco linea punctorum longitudinali cineta, punctis ad nodulum centralem dispositis majoribus dilatatis. — Long 91 μ .; lat. ad constrictiōnē 18 μ ., ad polos 28 μ .

Bory.

Navicula Hazslinszkyi n. s. tab. 11, fig. 193. — Valvis linearibus elongatis, ad medium inflatis, ad polos rotundatis; striis 20 in 10 μ . transversis. — Long. $45\frac{1}{2}$ μ .; lat. ad polos 7 μ ., ad medium 9 μ .

Erdőbénye.

Navicula Heerii n. s. tab. 11, fig. 195, tab. 12, fig. 210. — E grege N. interruptae. — Valvis panduraeformibus, striis 8— $12\frac{1}{2}$ in 10 μ . validis, costatis-arcuato, radiantibus; raphide inflata, valida. — Long. 22—36 μ ., lat. ad polos rotundatos 11—14 μ ., ad medium 8—9 μ .

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szüesi, Tálya.

Navicula Hennedyi W. Sm. Br. D. vol. II, pg. 93; Greg. T. M. S. vol. IV, tab. 5, fig. 3; Ralfs in Pritch. Inf. pg. 898, tab. 7, fig. 69; Grun. Zoolog. bot. Gesell. 1860, pg. 532, tab. 1, fig. 21, 22; Janisch Guano pg. 12, tab. 2, fig. 13; Donk. Br. D. pg. 11, tab. 2, fig. 3; A. Schm. N. See D. tab. 1, fig. 41; Atlas tab. 3, fig. 3—5, 7, 8; Van H. Synops. tab. 9, fig. 14.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. fossilis n. v. tab. 12, fig. 207. — Striis densioribus, 14 in 10 μ . — Long. 76 μ ., lat. 32 μ .

Bory, Bremia.

Navicula heteroflexa n. s. tab. 2, fig. 34. — Valvis lanceolato productis, polis rotundatis; striis subtilissimis 28 in 10 μ . arcuato radiantibus; raphide directa, ad polos heteroflexa. — Long. 74 μ ., lat. 11 μ .

Abauj-Szántó, Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szüesi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. constricta tab. 2, fig. 27, 33. — Valvis medio leniter constrictis; polis productis subcapitatis. — Long. 50—62 μ ., lat. ad medium 11—12 μ .; striae 25—30 in μ .

Szurdok-Püspöki.

Var. minor tab. 9, fig. 162. — Long. 48 μ ., lat. $9\frac{1}{2}$ μ ., striae $22\frac{1}{2}$ —25 in 10 μ .

Szurdok-Püspöki.

Navicula hevesensis n. s. tab. 4, fig. 67. — Differt a Nav. Yarrensi Grun. valvis medio leniter constrictis, ad polos productis, subcapitatis. — Long. 72 μ ., lat. ad medium 15 μ ., ad polos $16\frac{1}{2}$ μ ., striae validae $6\frac{1}{2}$ in 10 μ .

Gyöngyös-Pata.

Navicula Hoffmannii n. s. tab. 14, fig. 245. — Valvis late-lanceolatis, polis obtusis, striis 10— $12\frac{1}{2}$ in 10 μ arcuato radiantibus, nudis. Long. 43 μ ., lat. 20 μ .

Bremia.

Navicula hordeiformis n. s. tab. 11, fig. 197. — Valvis lanceolatis 26 μ . longis, 8 μ . latis; striis 10—12 $\frac{1}{2}$ in 10 μ . subrariantibus.

Felménes.

Navicula humerosa Bréb. in W. Sm. Br. D. vol. II, pg. 93; Grun. Zool. bot. Gesell. 1860, pg. 536, tab. 1, fig. 26; Donk. Br. D. pg. 18, tab. 3, fig. 3; A. Schm. Atlas tab. 6, fig. 3, 5; Van H. Synops. tab. 11, fig. 20. — Nav. quadrata Greg. T. M. S. N. S. vol. IV, pg. 41, tab. 5, fig. 5.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **elongata** n. v. tab. 10, fig. 175. — Longitudo valvis productae subcapitatae 140 μ .; latitudo ad medium 46 μ .; striis 10—11 in 10 μ . radiantibus, ad polos divergentibus, punctatis, punctis 10—11 in 10 μ .

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Navicula ignobilis n. s. tab. 25, fig. 367. — E. parvulis. Valvis ellipticis 12 μ . longis, 4 $\frac{1}{2}$ μ . latis; striis transversis 15 in 10 μ .

Kavna, et in stratis marinis vallis Bremia.

Navicula inflexa Greg. var. **biharensis** n. v. tab. 3, fig. 36. — Striis densioribus 15 in 10 μ . — Long. 25 μ ., lat. 4 $\frac{1}{2}$ μ .

Bremia.

Navicula inhalata A. Schm. Atlas tab. 2, fig. 30.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **biharensis** n. v. tab. 8, fig. 139. — Striis subtilissime punctatis 12 $\frac{1}{2}$ —13 in 10 μ .; long. 52 μ ., lat. 26 $\frac{1}{2}$ μ . Area lyraeformis maculata.

Bremia.

Navicula insignis n. s. tab. 21, fig. 324. — Valvis late-lanceolatis, striis subrariantibus 7 $\frac{1}{2}$ —9 in 10 μ ., validis costatis, striolatis. — Long. 51 μ ., lat. 19 μ . — Area laevi raphidem ambiente late-lanceolata.

Szurdok-Püspöki.

Navicula interposita Levis Proc. Phil. Acad. of nat. sc. 1865, tab. 2, fig. 19.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Navicula interrupta Kützg. Bacill. pg. 100, tab. 29, fig. 93, Grun. Zool. bot. Gesell. 1860, pg. 531, tab. 3, fig. 20; Donk. Br. D. pg. 47, tab. 7, fig. 2; A. Schm. Atlas tab. 12, fig. 10, 11; Lagerst. D. Spitzb. 1873, pg. 28, tab. 2, fig. 6; Van H. Synops. tab. 9, fig. 7, 8.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csípkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **fossilis** n. v. tab. 6, fig. 112, tab. 12, fig. 208, 215. — Minor quam species. — Long. 24—32 μ ., lat. ad polos 10—14 μ ., lat. ad medium 8—12 μ . — Striae validae, arcuatae, medio interruptae 10—12 $\frac{1}{2}$ in 10 μ . — Raphide inflata lageniformi.

Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **Talyana** Grun. — Beiträge 1882, pg. 150, tab. 30, fig. 59.

Czekeháza, Tálya.

Navicula irregularis n. s. tab. 30, fig. 424. — Valvis elongato-lanceolatis, polis subacutis; striis 7—10 in 10 μ . transversis, validis, alternantim longioribus et brevioribus et uno latere valvae vitta lata interruptis. — Long. 126 μ .; lat. 21 μ .

Bory.

Navicula irrorata Grev. var. **fossilis** n. v. tab. 8, fig. 147 — Brevior et tumidior quam species. — Long. 51 μ .; lat. 24 μ . — Striae punctatae $12\frac{1}{2}$ in 10 μ . — Area lyraeformis punctata.

Bremia.

Navicula Kelleri n. s. tab. 23, fig. 351. — Valvis elongatis, lanceo-lato-ellipticis; striis 16 in 10 μ . transversis, striolatis, striolis 6 in 10 μ . lineas longitudinales 7—8 constituentes. — Long. 115 μ .; lat. 33 μ .

Bory.

Navicula Kinkerii n. s. tab. 9, fig. 169. — Valvis elongato-lanceolatis subsigmaoideis, striis validis obliquis, transversis 2—3 in 10 μ . striolatis; raphide subsigmaoidea — Long. 109 μ .; lat. 18 μ .

Nagy-Kürtös, Szakal.

Navicula Kossuthii Pant. Foss. Bac. Ung. I. pg. 26, tab. 14, fig. 120. *Nagy-Kürtös.*

Navicula Kochii n. s. tab. 4, fig. 72. — Valvis ellipticis, ad medium leniter constrictis, polis rotundatis; striis 8—12 in 10 μ . costatis; area laevi raphidem ambiente medio dilatata. — Long. 45 μ .; lat. 17 μ .

Szurdok-Püspöki.

Navicula laerimans A. Schm. var. **fossilis** n. v. tab. 2, fig. 18. — Long. $10\frac{1}{2}$ μ .; lat. ad polos 36 μ .; ad medium 24 μ . — Striae costatae 4—5 in 10 μ .

Nagy-Kürtös.

Navicula latissima Greg. T. M. S. 1856, pg. 40, tab. 5, fig. 4; Pritch. Inf. pg. 903, tab. 7, fig. 70; Donk. Brit. Diat. pg. 17, tab. 3, fig. 2; A. Schm. N.-See D. tab. 1, fig. 30; Atlas tab. 6, fig. 7; Pinnularia divaricata O'Meara O. J. M. S. 1867, pg. 116, tab. 5, fig. 7; Proced. Roy. Irish Acad. II. pg. 379, tab. 32, fig. 6.

Bory.

Var. **capitata** n. v. — Valvis ovatis, polis capitatis; striis $10\frac{1}{2}$ in 10 μ . punctatis, punctis $10\frac{1}{2}$ in 10 μ . — Long. 109 μ .; lat. 48 μ .

Bory.

Var. **minor**. — Valvis ovato-oblongis, polis capitatis; striis $10\frac{1}{2}$ in 10 μ . inconspicue punctatis. — Long. 75 μ .; lat. 31 μ .

Bory.

Navicula Le Tourneurii n. s. tab. 24, fig. 358. — Valvis elongato-ellipticis, ad polos leniter productis, ad medium leniter constrictis; striis subradiantibus $12\frac{1}{2}$ in 10 μ . punctatis, punctis 15 in 10 μ . — Long. 80 μ .; lat. 32 μ . — Area lyraeformis maculata.

Bory.

Navicula levis n. s. tab. 25, fig. 366. — Valvis anguste-lanceolatis, ad polos productis, capitatis; striis transversis $22\frac{1}{2}$ in 10 μ . — Long. 24 μ ., lat. $5\frac{1}{2}$ μ .

Kavna.

Navicula lineata Donk. T. M. S. 1858, pg. 22, tab. 3, fig. 17; Br. D. pg. 8, tab. 1, fig. 8; A. Schm. Atlas tab. 7, fig. 44, tab. 69, fig. 31; N.-See Diatom. tab. 1, fig. 16, 17; O'Meara R. J. Acad. Vol. II, pg. 364, tab. 31, fig. 22.

Bory, Bremia.

Navicula Lóczyi n. s. tab. 6, fig. 114. — Valvis elongatis, ad polos inflatis, ad medium leniter constrictis; polis productis subcapitatis; striis transversis $17\frac{1}{2}$ in 10 μ ., ad medium a fascia lata nuda interruptis. — Long. 81 μ .; lat. ad polos $14\frac{1}{2}$ μ ., ad medium 7 μ .

Bremia.

Navicula Lyra Ehrbg. Amerika tab. I, 1, fig. 9a; Kütz. Bac. pg. 94, tab. 28, fig. 55; Rabenh. S. D. pg. 40, tab. 5, fig. 15; Greg. D. Clyde pg. 485, tab. 9, fig. 13; Grun. Zoolog. bot. Gesell. 1860, pg. 532, tab. 9, fig. 22, 23; Janisch Hondur. pg. 10, tab. 3, fig. 7; Donk. Br. D. pg. 14, tab. 2, fig. 7; Janisch Guano pg. 11, tab. 1 A, fig. 26; A. Schm. N.-See Diat. tab. 1, fig. 34, 35, 38, 39; Atlas tab. 2, fig. 4, 5, 8, 9 etc., tab. 3, fig. 11, 12, tab. 70, fig. 47; O'Meara Irish D. pg. 391, tab. 33, fig. 1, 5, 6; Van H. Synops. tab. 10, fig. 1, 2; Truan Diat. Astur. pg. 44, tab. 2, fig. 23.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **acuta** n. v. — Valvis late-ovalibus, polis acutis; striis 12 in 10 μ . subradianibus punctatis. — Long. 90 μ ., lat. $49\frac{1}{2}$ μ .

Nagy-Kürtös.

Var. **elliptica** in A. Schm. Atlas tab. 2, fig. 29, 34.; Van H. Synops. tab. 10, fig. 2.

Nagy-Kürtös.

Var. **producta** n. v. — Valvis ovato-elongatis; striis 12 in 10 μ . subradianibus punctatis. — Long. $145\frac{1}{2}$ μ ., lat. 57 μ .

Nagy-Kürtös.

Navicula macilenta E. — sub Pinularia. — Amerika tab. 2, 1, fig. 23, etc.; Mikrogeolog. tab. 16, 1, fig. 9, etc.; Abhand. 1869, tab. 61A, fig. 19; Nordpol tab. 2, fig. 63; A. Schm. Atlas tab. 43, fig. 7—9.

In stratis marinis ad *Bory*.

Navicula Macraeana n. s. tab. 8, fig. 155. — Valvis elongato-lanceolatis; striis $17\frac{1}{2}$ — $22\frac{1}{2}$ ad medium transversis, ad polos divergentibus, striolatis ad medium vita lata nuda unilateraliter interruptis. — Long. 119 μ , lat. 27 μ .

Gyöngyös-Pata.

Navicula mastogloidea Pant. Foss. Bac. Ung. I. pg. 27, tab. 21, fig. 192; tab. 26, fig. 387.

Bory.

Navicula maxima Greg. M. J. 1855, pg. 40, tab. 4, fig. 19; T. M. S. 1856, pg. 39, tab. 5, fig. 2; D. of Clyde pg. 487, tab. 9, fig. 18; Pritch. Inf. pg. 909, tab. 7, fig. 75; Donk. Br. D. pg. 60, tab. 9, fig. 4; A. Schm. N. See D. tab. 2, fig. 44; Atlas tab. 50, fig. 19—21 etc. O'Meara l. c. pg. 371, tab. 31, fig. 38; — Nav. excentrica Grun. l. c. 1860, pg. 546, tab. 1, fig. 1. — Nav. bicuneata Grun. l. c. 1860, pg. 546, tab. 1, fig. 4.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Navicula menilitica n. s. tab. 2, fig. 30. — Valvis late-lanceolatis; polis subcapitatis obtusis; striis 20 in 10 μ . subradiantibus punctatis, ad medium stauro lato interruptis. — Long. $38\frac{1}{2}$ μ ., lat. 16 μ .

Gyöngyös-Pata, Szurdok-Püspöki.

Navicula microrhynchus Grun. Beiträge 1882, pg. 149, tab. 30, fig. 46; — tab. nostra 3, fig. 38; tab. 8, fig. 145.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csípkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kánya, Szokolya, Szűcs, Tálya.

Navicula nebulosa Greg. D. of Clyde pg. 480, tab. 9, fig. 8, Donk. Br. D. pg. 11, tab. 2, fig. 2; A. Schm. Atlas tab. 3, fig. 14; O'Meara l. c. pg. 387, tab. 32, fig. 25, 26.

Bory, Nagy-Kürtös.

Navicula nitescens Ralfs in Pritch. Inf. pg. 808; Gregor D. of Clyde pg. 487, tab. 9, fig. 16; Donk. Br. Diatom. pg. 8, tab. 1, fig. 7; A. Schm. Atlas tab. 7, fig. 37, 41; O'Meara l. c. pg. 389, tab. 32, fig. 32. *Nagy-Kürtös.*

Var. **fossilis** n. v. tab. 9, fig. 163. — Striis nudis $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ in 10 μ . — Long. 99 μ .; lat. 41 μ .

Nagy-Kürtös, Szent-Péter.

Navicula nobilis (E.) Kg. var. **fossilis** n. v. — Striis costatis densioribus $6\frac{1}{2}$ —8 in 10 μ .; area media latiore. — Long. 120—210 μ ., lat. 18—33 μ .

In stratis marinis prope *Bory*.

Navicula notabilis n. s. tab. 5, fig. 95. — Valvis anguste-lanceolatis, elongatis, ad polos subacutis; striis $12\frac{1}{2}$ in 10 μ ., subradiantibus. — Long. $42\frac{1}{2}$ μ .; lat. 9 μ .

Szűcs.

Navicula nuda n. s. tab. 6, fig. 108. — Valvis anguste-lanceolatis, elongatis, ad polos leniter productis, subcapitatis; striis invisibilibus. — Long. $37\frac{1}{2}$ μ .; lat. 7 μ . ad polos 3 μ .

Czekeháza.

Navicula ovalis (Naegeli?) Hilse — A. Schm. Atlas tab. 30, fig. 33. — Grun. Beiträge 1882, pg. 150, tab. 30, fig. 61.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csípkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kánya, Szokolya, Szűcs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **fossilis** n. v. tab. 6, fig. 115. Coccineis salina Neupauer (nec.

Kg.) tab. 1, fig. 17. — Striis subtilissime punctatis $17\frac{1}{2}$ in 10 μ . — Long. $30\frac{1}{2}$ μ ., lat. 12 μ .

Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Kavna, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Navicula O'Swaldii Janisch var. *hungarica* n. v. tab. 25, fig. 370. — Striis densioribus 22 in 10 μ . subtile punctatis, punctis 20 in 10 μ . — Long. 114 μ ; lat. 60 μ . — Area dilatata, maculata.

Nagy-Kürtös.

Navicula parallelistriata n. s. tab. 2, fig. 26. N. nodosa Neupanner (nec. Kg.) Ásatag Diatom. tab. 3, fig. 59. — Valvis elongatis, ad polos rotundatis; striis $17\frac{1}{2}$ in 10 μ . transversis, parallelis; raphide ad polos heteroflexa. — Long. $69\frac{1}{2}$ μ ; lat. 17 μ .

Czekeháza.

Navicula parca A. Schm. var. *producta* n. v. tab. 8, fig. 148. — Long. $54\frac{1}{2}$ μ ., lat. $14\frac{1}{2}$ μ ., striae punctatae $12\frac{1}{2}$ in 10 μ .

Bory, Bremia.

Navicula perfecta Pant. Foss. Bae. Ung. I pg. 28, tab. 23, fig. 207.

Bory, Nagy-Kürtös.

Navicula perlonga n. s. — E. maximis. — Valvis elongatis ad polos lanceolatis, ad medium leniter inflatis; striis transversis 10 in 10 μ . plia longitudinali interruptis. — Long. usque ad 500 μ ., lat. 50 μ .

Bory.

Navicula pinnata n. s. tab. 20, fig. 308. — Valvis elongatis, angustelanceolatis, ad polos obtusis; striis $7\frac{1}{2}$ in 10 μ ., validis, striolatis, transversis, ad medium radianibus. — Long. 62 μ ., lat. $12\frac{1}{2}$ μ .

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Navicula praetexta Ehrbg. Mikrogeol. tab. 19, fig. 28; Greg. D. of Clyde pg. 481, tab. 9, fig. 11; Donk. Br. D. pg. 10, tab. 2, fig. A. Schm. Atlas tab. 3, fig. 30—34; O'Meara I. e. pg. 387, tab. 32, fig. 27; Van H. Synops. tab. 8, fig. 13; Truan D. Astur. pg. 44, tab. 2, fig. 27; Pant. Foss. Bae. Ung. I, pg. 28, tab. 9, fig. 79.

Nagy-Kürtös.

Navicula porocera n. s. tab. 1, fig. 8. — Valvis elongatis polos versus rotundatis; striis 8, ad polos 10 in 10 μ ., radianibus, ad polos divergentibus, abbreviatis, ad medium interruptis. Area nuda, dilatata, cruciformis. — Long. 132 μ ; lat. $20\frac{1}{2}$ μ .

Gyöngyös-Pata, Szurdok-Püspöki.

Navicula ramphoides n. s. tab. 5, fig. 97—98. — Frustulis a latere connectivo elongatis, rectis, angulis rotundatis, subcornutis; membrana connectiva striata. — Valvis elongato-lanceolatis, ad polos subacutis; striis transversis $12\frac{1}{2}$ —15 in 10 μ . — Long. $86\frac{1}{2}$ μ ., lat. 13 μ .

Gyöngyös-Pata.

Navicula Rattrayi n. s. tab. 30, fig. 427. — Valvis lanceolato-ellipticis; striis medio 10, ad polos 15 in 10 μ . transversis, ad polos subradianibus,

omnibus subtilissime punctatis. Area nuda dilatata, lyraeformis. — Long. $77\frac{1}{2}$ $\mu.$; lat. 32 $\mu.$

Bory.

Navicula robusta n. s. tab. 9, fig. 159. — Valvis elongato-late-lanceolatis, ad polos subcapitatis; striis $10-12\frac{1}{2}$ in 10 $\mu.$ costatis, validis, radiantibus, polos versus divergentibus. Area nuda dilatata, late-lanceolata, ad medium inflata. — Long. $117\frac{1}{2}$ $\mu.$; lat. 36 $\mu.$

Gyöngyös-Pata.

Navicula Sandriana Grun. Neue Diatom. Wien Zoolog. bot. Gesell. Tom. XIII. 1863, pg. 153, tab. 13, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 3, fig. 10, tab. 70, fig. 45; O'Meara Irish D. pg. 388, tab. 32, fig. 9; Pant. Fossil. Bac. Ung. I. pg. 28, tab. 9, fig. 82.

Nagy-Kürtös.

Var. **fossilis** n. v. — Probabiliter nova species. — Valvis late-lanceolato-ellipticis; striis 20 in 10 $\mu.$, marginalibus subradiantibus, ad raphidem sitis transversis, omnibus nudis nunquam punctatis. — Portio striarum raphidem tangentium polos versus maxime elevata, quasi separata. — Area magna lyraeformis ad striae raphideas striolata; striolae pseudostriae constituentes. — Rhaphide ad polos elevata, hamulifera. — Long. 131 $\mu.$; lat. 5 $\mu.$

Bory.

Navicula Schaarschmidtii Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 28, tab. 14, fig. 121.

Nagy-Kürtös.

Navicula sculpta E. Mikrogeolog. tab. 10, 1, fig. 5. Prit. pg. 900; A. Schm. Atlas tab. 44, fig. 46-48; Van H. Syn. tab. 12, fig. 1. — **Navicula rostrata** E. Beiträge 1846, pg. 18; Kg. Bac. pg. 94, tab. 3, fig. 55; Rab. Süsw. D. pg. 37, tab. 6, fig. 52; Prit. pg. 901; M. J. 1861, tab. 1, fig. 14; Grun. Zool. bot. Gesell. 1860, pg. 540; Donk. Brit. Diat. pg. 15, tab. 2, fig. 9, O'Meara Irish. Diat. pg. 359, tab. 31, fig. 8. — **Frustulia sculpta** Rab. Alg. Europ. pg. 227.

Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Karna, et in stratis marinis prope Bory.

Navicula sectilis A. Schm. Atlas tab. 50, fig. 3.

Bory, Bremia.

Var. **boryana** n. v. tab. 8, fig. 152. — Valvis elongatis, ad polos rotundatis, striis 10 in 10 $\mu.$ transversis, validis, subcostatis, a vitta longitudinali interruptis et sic biseriatis. Area nuda ad centrum ob striae carentes valde dilatata. — Long. 72 $\mu.$, lat., 16 $\mu.$

Bory, Bremia.

Navicula sejuneta A. Schm. var. **baldjikiana** A. Schm. Atlas tab. 70, fig. 55, 56. — tab. nostra 4, fig. 59. — Long. 24 $\mu.$; lat. $6\frac{1}{2}$ $\mu.$, striae $12\frac{1}{2}$ in 10 $\mu.$

Bremia.

Navicula simbirskiana n. s. tab. 12, fig. 215. — E grege N. Yarrensis Grun. —

Valvis elongato-lanceolatis, polis productis subcapitatis; striis 8 in 10 mm., validis, distantibus, costatis, subradiatis; area nuda late-laneeolata. — Long. 48 mm.; lat. 15 mm.

Ananino.

Navicula Smithii Bréb. in W. Sm. Br. D. II, pg. 92, tab. 17, fig. 152, 154*; Donk. Br. D. pg. 6, tab. 1, fig. 4; A. Schm. N.-See D. tab. 1, fig. 19, Atlas tab. 7, fig. 12—14; O'Meara I. c. pg. 382, tab. 32, fig. 8; Grun. Diatom. Franz Josef. L. pg. 4, tab. 1, fig. 40, 41; Van H. Synops. tab. 9, fig. 12; Truan Diat. Astur. pg. 45, tab. 2, fig. 25, 26.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **minor** n. v. — Long. 27 μ .; lat. 26 μ .; striae biserialiter punctatae 9 in 10 μ .

Bory.

Navicula suborbicularis Ralfs in Pritch. Inf. pg. 898; Greg. D. of Clyde pg. 487, tab. 9, fig. 17; Donk. Br. D. pg. 9, tab. 1, fig. 9; Grun. Novara pg. 100, tab. 1, fig. 15; O'Meara I. c. pg. 396, tab. 33, fig. 15, 16; A. Schm. Atlas tab. 1, fig. 3—5; tab. 8, fig. 1, 2—6; N.-See Diatom. tab. 1, fig. 21.

Bory, Bremia.

Navicula Szaboi n. s. tab. 6, fig. 120. — Valvis elongatis, ad polos obtusis roduntatis; striis 12 in 10 μ . transversis, striolatis, area nuda stauroidea. — Long. 123 μ .; lat. 29 μ .

Gyöngyös-Pata.

Navicula Szontághii Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 29, tab. 3, fig. 25, tab. 28, fig. 234.

Nagy-Kürtös.

Navicula tenella Bréb. var. **fossilis** n. v. tab. 5, fig. 91. — Long. 36 μ .; lat. 8 μ .; striae 11—12 $\frac{1}{2}$ in 10 μ .

Gyöngyös-Pata, Szurdok-Püspöki.

Navicula troglodytes n. s. tab. 11, fig. 184. — Valvis parvulis, polis productis capitatis; striis 17 $\frac{1}{2}$ —20 in 10 μ . radiantibus. — Long. 17 μ .; lat. 5 $\frac{1}{2}$ μ .

Erdőbénye.

Navicula venusta n. s. tab. 5, fig. 81. — Valvis elongatis, ad polos capitatis; striis 21—22 $\frac{1}{2}$ in 10 μ ., transversis, a vitta nuda longitudinali interruptis; area nuda sublyraeformi. — Long. 37 μ .; lat. 9 $\frac{1}{2}$ μ .

Bremia.

Navicula Vukotinovičii Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 29, tab. 1, fig. 7; — tab. nostra 12, fig. 220. — Long. 95 μ .; lat. 28 μ .; striae 12 $\frac{1}{2}$ —15 in 10 μ .

Gyöngyös-Pata.

Navicula Yarrensis Grun. A. Schm. Atlas. tab. 46, fig. 1—5; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 30. tab. 2, fig. 20; — tab. nostra 10, fig. 178, tab. 12, fig. 219, tab. 16 fig. 274.

Bory, Bremia, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki.

Var. bituminosa n. v. tab. 4, fig. 74. — Long. 56—75 μ .; lat. 16—18 $\frac{1}{2}$ μ . striae 5—8 in 10 μ .

Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücs, Szurdok-Pöspöki.

Var. gracilior n. v. tab. 21, fig. 323. — Angustior et gracilior. — Long. 62 μ .; lat. 16 μ .; striae 6 in 10 μ .

Bory.

Var. valida n. v. tab. 12, fig. 212. — Validior. — Long. 57 μ . lat. 20 μ .; striae 7—8 $\frac{1}{2}$ in 10 μ .

Gyöngyös-Pata, Szurdok-Püspöki, Szücs.

ALLOEONEIS SCHUM.

Alloeoneis Castracanei n. s. tab. 23, fig. 344. — Valvis late-lanceolatis subcapitatis; striis 6—7 $\frac{1}{2}$ in 10 μ . validis, biserialiter punctatis, ad raphidem et marginem in punctos magnos excentibus. — Area nuda ad medium uniserialiter dilatata. — Long. 65 μ .; lat. 21 $\frac{1}{2}$ μ .

Bory.

Alloeoneis Grunowii n. s. — Valvis elongatis, ad polos rotundatis; lateribus asimetricis, raphide recta, area nuda ad medium inflata; striis 12 in 10 μ ., transversis, punctatis. — Long. 107 μ .; lat. 27 μ .

Bory.

BERKELEYA REV.

Berkeleya hungarica n. s. tab. 9, fig. 165. — Valvis elongatis, ad polos rotundatis. Striis 11 in 10 μ . punctatis, transversis. — Long. 114 μ .; lat. 12 $\frac{1}{2}$ μ .

Nagy-Kürtös, Szakal.

SCOLIOPLEURA GRUN.

Scoliopleura szakalensis n. s. tab. 8, fig. 154. — Valvis elongatis, ad polos obtusis; striis validis, costatis, obliquis, punctatis 5 in 10 μ . — Long. 80—100 μ .; lat. 14 $\frac{1}{2}$ μ .

Nagy-Kürtös, Szakal.

PLEUROSIGMA W. SM.

Pleurosigma neogradense n. s. — Valvis elongato-lanceolatis leniter sigmoido-flexis; striis transversis et arcuato-decussatis, ad medium 12 $\frac{1}{2}$, ad polos 20 in 10 μ ., grosse punctatis, punctis 12 $\frac{1}{2}$ —20 in 10 μ .; raphide valida sigmoida; area centralis nuda circularis. — Long. 114 $\frac{1}{2}$ μ .; lat. 25 μ .

Felső-Esztergály, Kékkő, Nagy-Kürtös.

AMPHIPRORA E.

Amphiprora decussata Grun. Arctische Diatom. pg. 63; Van H. Synops. tab. 22, fig. 13.

Czekeháza, Tályá.

Amphiprora dilatata n. s. tab. 10, fig. 179. — Valvis medio valde

constrictis bilobis, lobis oblongis subrostratis; striis subradianibus 25 in 10 μ .
Long. 139 μ .; lat. loborum 25 μ .; lat. constr. $10\frac{1}{2}$ μ .

Gyöngyös-Pata.

Amphiprora duplex Donk. in M. J. 1858, pg. 29, tab. 3, fig. 13;
Van H. Synops. tab. 22, fig. 15, 16.

Czekeháza, Tálya.

Amphiprora (elegans W. Sm. var.?) **Posewitzii** n. s. tab. 10, fig. 181. — Valvis fusiiformibus, ad medium unilateraliter impressis; polis subacutis; striis transversis areuatis, punctatis $22\frac{1}{2}$ —25 in 10 μ . — Long. 108 μ .; lat. $22\frac{1}{2}$ μ .; ad medium $17\frac{1}{2}$ μ .

Bremia.

FAMILIA GOMPHONEMAE.

GOMPHONEMA AG.

Gomphonema intricatum Kg. var. **fossilis** n. v. tab. 11, fig. 201.
— Long. 45 μ .; lat. ad polos superiores $3\frac{1}{2}$ μ .; ad polos inferiores $2\frac{1}{2}$ μ .;
ad medium $7\frac{1}{2}$ μ .; striae ad medium $7\frac{1}{2}$, ad polos 10— $12\frac{1}{2}$ in 10 μ .

Erdőbénye, Felménes, Kavna.

Gomphonema olivaceum E. var. **fossilis** n. v. tab. 12, fig. 204. —
Long. 40 μ .; lat. ad polos 4 μ .; ad medium $7\frac{1}{2}$ μ .; striae transversae 11— $12\frac{1}{2}$ in 10 μ .

Czekeháza, Gyöngyös-Pata.

Var. **salinarum** n. v. tab. 9, fig. 160, tab. 11, fig. 199, tab. 17,
fig. 287. — Long. 38—51 μ .; lat. ad polos $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ μ .; ad medium $7\frac{1}{2}$ —
8 μ .; striae transversae 10— $12\frac{1}{2}$ in 10 μ .

Czekeháza, Erdőbénye, Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki.

Var. **staurophora** n. v. tab. 12, fig. 206. — Striis radiantibus ad
medium interruptis 11— $12\frac{1}{2}$ in 10 μ .; area nuda cruciata. — Long. $36\frac{1}{2}$ μ .;
lat. ad polos 4 μ .; ad medium $6\frac{1}{2}$ μ .

Gyöngyös-Pata.

Gomphonema salsa n. s. tab. 17, fig. 285. — Valvis elongatis, ad
medium inflatis, polis rotundatis; striis subradianibus, ad medium abbreviatis
10— $12\frac{1}{2}$ in 10 μ . — Long. $37\frac{1}{2}$ μ .; lat. ad medium 8 μ .

Erdőbénye.

FAMILIA ACHNANTHEAE.

ACHNANTHES BORY.

Achnanthes brevipes Ag. Syst. pg. 1; Ehrbg. Infuss. tab. 7, fig.
11; Amerika tab. I, 3, fig. 13; Mikrogeolog. tab. 6, 2, fig. 25; Kützg. Bae.
pg. 17, tab. 20, fig. 7; Rabenh. S. D. pg. 26, tab. 8, fig. 4; Pritch. Inf.

pg. 873, tab. 10, fig. 199—202; W. Sm. Br. Diatom. II, pg. 27, tab. 27, fig. 301; Van H. Synops. tab. 26, fig. 10—12; Truan D. Astur. pg. 56, tab. 4, fig. 16—18.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös

Var. *contracta* Grun. in Cleve Grun. Aret. D. pg. 19; Pant. Foss. Bac. Ung. I, tab. 11, fig. 99.

Bory, Bremia.

Achnanthes danica Grun. in Cleve Grun. Aret. Diatom. pg. 21. — *Cocconeis danica* Flügel Ostsee Diatom. pg. 91, fig. 14. — tab. nostra 4, fig. 66.

Bremia.

Achnanthes (subsessilis E. var.?) *Lóczyi* n. s. tab. 12, fig. 217. — *Valvis angustis elongatis, polis rotundatis; striis 8—11 in 10 μ. transversis, grosse punctatis.* — Long. 45—133 μ.; lat. 3 $\frac{1}{2}$ —8 μ.

Bory, Bremia.

FAMILIA COCCONEIDEAE.

ORTHONEIS GRUN.

Orthoneis notata n. s. tab. 27, fig. 392. — *Valvis ellipticis, ad marginem loculamentis 6 nostatis; striis subradiantibus punctatis 15 in 10 μ.* — Long. 30 $\frac{1}{2}$ μ.; lat. 20 $\frac{1}{2}$ μ. — An *Mastogloia*?

Bory.

Orthoneis splendida Grun. Novara pg. 15; Van H. Synops. pg. 145, tab. 28, fig. 1, 2; Truan Diatom. Astur. pg. 57, tab. 4, fig. 20; — *Cocconeis splendida* Greg. Diatom of Clyde pg. 493, tab. 9, fig. 29. — tab. nostra 24, fig. 352.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

COCCONEIS E.

Cocconeis andesitica n. s. — *Valvis late-ellipticis, ad polos rotundatis, late-marginatis; striis 11 in 10 μ. grosse punctatis, punctis lineas longitudinales tortuosas constituentes; area nuda lata suberuciata.* — Long. 37 $\frac{1}{2}$ μ.; lat. 30 $\frac{1}{2}$ μ.

Bory.

Cocconeis biharensis n. s. tab. 5, fig. 90, 94. — *Valvis ellipticis, polis rotundatis; striis marginalibus, validis costatis subradiantibus, in valva superiori 11—12 $\frac{1}{2}$ in 10 μ., in valv. inf. 8—12 $\frac{1}{2}$ in 10 μ.; striis ad raphidem sitis transversis 12 $\frac{1}{2}$ in 10 μ.* — *Area nuda suberuciata.* — Long. 23—26 μ.; lat. 13—16 μ.

Bory.

Var. *minor* n. v. tab. 4, fig. 75, 76. — *Valvis late-ellipticis, polis*

rotundatis, striis validis in valva inferiori (fig. 76.) usque ad raphidem perecur-
rentibus subradianibus 11 in 10 μ ., in valva superiori abbreviatis marginalibus
11 in 10 μ ., hic area nuda valde dilatata. — Long. 16 μ ; lat. 8 μ .

Bremia.

Cocconeis californica Grun. in Van H. Synops. tab. 30, fig. 8—10.
— tab. nostra 26, fig. 382. — Long. 13 μ ; lat. 8 μ ; striae 20 in 10 μ .

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csípkés, Erdőbénye, Felménes, Kavna, Tálya.

Var. **menilitica** n. v. tab. 4, fig. 71; tab. 7, fig. 123. — Subtilior
striata, striis punctatis 28 in 10 μ . — Longitudo valvae ellipticiae marginatae
14 μ ; lat. 8 μ .

Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki.

Cocconeis cruciata Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 31, tab. 16, fig. 148.
Nagy-Kürtös.

Cocconeis Grunowii n. s. tab. 25, fig. 364. — Valvis late-ellipticis,
marginatis, corona gutterum marginalium cinctis, striis $11\frac{1}{2}$ in 10 μ ., debili-
bus arcuato radiantibus. — Long. $22\frac{1}{2}$ μ ; lat. 17 μ ; lat. marginis 1 μ .

Bory.

Cocconeis neogradensis Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 31, tab. 13,
fig. 111.

Nagy-Kürtös.

Cocconeis Pediculus E. Infus. tab. 21, fig. 11; Mikrogeol. tab. 34,
12 B, fig. 1 etc.; Kg. Bac. tab. 5, fig. 9; Ann. et Mag. of. Nat. Hist. 1856,
tab. 11, fig. 1—12; W. Sm. Brit. D. I, tab. 3, fig. 53; Rab. S. D. pg. 27,
tab. 3, fig. 1; Micros. Die. tab. 12, fig. 17.; Brun D. Alp. pg. 31, tab. 3,
fig. 22; Van H. Synops. tab. 30, fig. 28—30; Truan Diat. Astur. tab. 4,
fig. 25. — tab. nostra 4, fig. 65.

*Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csípkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-
Pata, Kavna, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.*

Var. **salinarum** n. v. tab. 27, fig. 393. — Subtilior striata, striis 25
in 10 μ . — Long. $21\frac{1}{2}$ μ ; lat. $12\frac{1}{2}$ μ .

Abauj-Szántó.

Cocconeis pellucida Grun. Novara pg. 12; Hantzsch Diat. Ostindien
pg. 21, tab. 6, fig. 11.

Nagy-Kürtös.

Cocconeis perpusilla n. s. tab. 4, fig. 73. — Valvis lanceolato-ellip-
ticis, striis $17\frac{1}{2}$ in 10 μ . subradianibus punctatis, ad medium interruptis;
area nuda cruciformis. — Long. $15\frac{1}{2}$ μ ; lat. 8 μ .

Bremia.

Cocconeis praecellens Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 31, tab. 8, fig. 69.
Nagy-Kürtös.

Cocconeis pseudomarginata Greg. Diat. of. Clyde pg. 492, tab. 9,

fig. 27; Janisch et Rab. Honduras pg. 7, tab. 1, fig. 16; Van H. Synops. tab. 29, fig. 20, 21.

Nagy-Kürtös.

Cocconeis Raeana n. s. tab. 24, fig. 354. — Valvis late-ellipticis, late-marginatis, polis rotundatis; striis 10 in 10 μ . areuatis, ad marginem validis, caeterum grosse punctatis, punctis 5 in 10 μ . validis obliquis, lineas longitudinales tortuosas constituentes. Area nuda elongata. — Long. 48 μ .; lat. 36 μ .; lat. marginis 2 μ .

Bory.

Cocconeis Scutellum Ehrbg. Inf. pg. 194 tab. 14, fig. 8; Amerika tab. I, 1, fig. 11, etc.; Mikrogeol. tab. 19, fig. 33; Nordpol tab. 3, fig. 4; Kütz. Bac. pg. 73, tab. 5, fig. 6, 3—6; Rabenh. S. D. pg. 27, tab. 3, fig. 4; W. Sm. Br. D. I. pg. 22, tab. 3, fig. 34; Pritch. Inf. pg. 869, tab. 9, fig. 62; Janisch et Rab. Hond. tab. 4, fig. 3; Van H. Synops. tab. 30, fig. 1.

Bory, Bremia.

Var. **baldjikiana** Grun. in Botan. Centralblatt 1888, pg. 324. — **Cocconeis baldjikiana** Grun. in Van H. Types Ser. 22, nr. 546.

Bory, Bremia.

Var. **fossilis** n. v. — Valvis late-ellipticis ad polos rotundatis, late marginatis; striis $7\frac{1}{2}$ —9 in 10 μ ., areuatis ad marginem validioribus, caeterum grosse punctatis, punctis compressis 6 in 10 μ . papillosis, in lineas longitudinales rectas dispositis. — Area nuda angusta, elongata. — Long. $49\frac{1}{2}$ μ .; lat. 29 μ .

Bory, Bremia.

Cocconeis sigma Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 32, tab. 8, fig. 68.

Nagy-Kürtös.

PSEUDORAPHIDIEAE.

FAMILIA FRAGILARIEAE.

EPITHEMIA BRÉB.

Epithemia erucaeformis n. s. tab. 6, fig. 118, tab. 8, fig. 142, tab. 13, fig. 234. — *Himantidium Arcus* Neupauer (nec. Kg.) Ásatag Diat. tab. 1, fig. 1. — Valvis productis areuatis, dorso inflexis; polis obtusis crassis; costis validis 3—9 in 10 μ ., a vitta latta areuata interruptis; striis subtilissimis, inconspicue punctatis $17\frac{1}{2}$ in 10 μ . — Long. 38—68 μ .; lat. 8— $9\frac{1}{2}$ μ .

Abauj-Szántó, Czékéháza, Csípkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **subcapitata** n. v. tab. 15, fig. 259. — Valvis validis, polis pro-

duetis subcapitatis, ad dorsum linea atra arcuata notatis; costis validis et striis, vitta lata nuda arcuata interruptis.

Szücsi.

Epithemia Debyi n. s. tab. 8, fig. 151. — E. maximis. Frustulis productis subellipticis, ad polos truncatis; membrana connectiva lineis 9 longitudinalibus punctatis ornata; valvis arcuatis, ad summum dorsum leniter constrictis quasi erosionis, ad ventrem subplanis, punctatis; margine dorsali striolato; costis 5 in 10 μ ., alternantim longioribus usque ad dorsum perecurrentibus et brevioribus; striis $12\frac{1}{2}$ in 10 μ ; polis subcapitatis. — Long. 106 μ ; lat. frustulae 24 μ ; valvae $8\frac{1}{2}$ μ .

Gyöngyös-Pata.

Epithemia gibba (E.) Kg. var. **boryana** n. v. — Recedit a specie spaciis intercostalibus nudis nunquam striatis. — Long. 170 μ ; altit. valvae 8 μ ; costae 8—10 in 10 μ .

Bory.

Epithemia gibberula Kg. Bae. pg. 35, tab. 30, fig. 3; Grun. Oester. Diatom. 1862, pg. 330, tab. (6.) III, fig. 9 a, b; Schum. Preus. Diat. 1862, tab. 1, fig. 1; Van H. Synops. tab. 32, fig. 11—13.

Bory, Bremia.

Var. **perlonga** n. v. — Valvis 125 μ . longis, 12 μ . altis, arcuatis; pseudoraphide arcuata, ad dorsum impressa; striis transversis punctatis 14—16 in 10 μ ; costis 5—6 in 10 μ .

Bory.

Var. **protracta** Grun. in Van H. Types Series XXII. Nr. 545; Botan. Centralblatt 1888, pg. 324; — Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 32, tab. 10, fig. 86.

Bory, Bremia.

Epithemia inflexa n. s. tab. 7, fig. 125. — Valvis arcuatis, ad summum dorsum sinuato excisis, ad ventrem planis; polis productis, capitatis; costis validis longioribus, ad dorsum perecurrentibus et brevioribus 5 in 10 μ ; striis 15 in 10 μ . ad dorsum vitta atra arcuata interruptis; margine striolato. — Long. 52 μ ; lat. 10 μ .

Gyöngyös-Pata.

Epithemia multicostata n. s. tab. 7, fig. 135. — E. Debyi similis, a qua recedit structura minore, dorso arcuato nunquam constricto et membrana connectiva tantum tribus lineis longitudinalibus ornata. — Long. 68 μ ; lat. frustulae $27\frac{1}{2}$ μ ., valvae 7 μ ; costae 6 et striae $12\frac{1}{2}$ in 10 μ .

Gyöngyös-Pata.

Epithemia Pethöi n. s. — Valvis productis ad summum dorsum constrictis; membrana connectiva biserialiter punctata; costis arcuato confluentibus 4—6 in 10 μ ; striis transversis punctatis 14 in 10 μ . — Long. fragm. 114 μ ; lat. 16 μ ; ad constrictionem 13 μ .

Bory.

Epithemia salina n. s. tab. 7, fig. 131. — Valvis crassis, areuatis ad ventrem subplanis; polis rotundatis; costis validis $7\frac{1}{2}$ in 10 μ . ad marginem uniseraliter punctatis, vitta lata nuda, areuata, inflexa, interruptis. — Long. 47 μ .; lat. $13\frac{1}{2}$ μ .

Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki.

Var. **nuda** n. v. tab. 6, fig. 117. — Recedit a specie costis nudis nunquam punctatis. — Long. $27\frac{1}{2}$ μ .; lat. $9\frac{1}{2}$ μ .

Gyöngyös-Pata.

Epithemia subsalsa n. s. tab. 15, fig. 260. — Valvis areuatis, ad ventrem concavis, polis rotundatis; costis validis $3\frac{1}{2}$ in 10 μ . brevioribus, nunquam ad dorsum percurrentibus, arcuato-conjuntes; striis 15 in 10 μ . subradianibus punctatis; vitta mediana nuda, areuata. — Long. 44 μ .; lat. 9 μ .

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csípkés, Erdőbénye, Felménes, Kávna, Szokolya, Tálya.

Var. **validior** tab. 13, fig. 230. — Validior quam species. — Costis abbreviatis nunquam con juntes $3\frac{1}{2}$ —4 in 10 μ .; striis punctatis 15 in 10 μ . — Long. 50 μ .; lat. 10 μ .

Erdőbénye.

Epithemia succineta Bréb. — J. Q. C. 1870, pg. 42, tab. 1, fig. 7; Van H. Synops. tab. 32, fig. 16—18.

Tálya.

Epithemia vittata n. s. tab. 8, fig. 144. — Similis E. salinae a qua recedit: polis productis leniter constrictis, capitatis. — Long. 40 μ .; lat. 11 μ .; costae $7\frac{1}{2}$ in 10 μ .

Gyöngyös-Pata.

HIMANTIDIUM E.

Himantidium boryanum n. s. — Frustulis in fascias breves conjunctis, a latere primario visis reetangulis, angulis obtusis; membrana connectiva striolata, striae punctatae 25 in 10 μ . et plicis tribus distineta; valvis striolatis, striae parallelae $17\frac{1}{2}$ in 10 μ . — Long. $111\frac{1}{2}$ μ .; lat. frustulac a latere primario visae $17\frac{1}{2}$ μ .

Bory.

PLAGIOPRAGMMA GREV.

Plagiogramma biharense Pant. Foss. Bae. Ung. I, pg. 32, tab. 21, fig. 188, tab. 30, fig. 319—320.

Bory, Bremia.

Plagiogramma? boryanum n. s. — Probabiliter novum genus, cum valvis oblongis ad medium leniter inflatis et costis 5—6 in 10 μ . transversis perviis instructis. Spacium intercostale haut visible transverse striolatum. Spacium medianum, transversum nudum, ad polos rotundatos spacium nudum. Linea media inconspicua. — Long. 40 μ .; lat. 9.

Bory.

Plagiogramma neogradense Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 33, tab. 8, fig. 63, 71, tab. 28, fig. 285.

Nagy-Kürtös.

Plagiogramma salinarium n. s. tab. 6, fig. 119, tab. 15, fig. 267.

— Frustulis concatenatis, a latere primario visis rectangulis; membrana connectiva nuda biplicata, angulis obtusis, polis undulatis, lateribus striolatis, striis punctatis 16—17½ in 10 μ. medio interruptis. — Valvis oblongo-lanceolatis, medio spacio nudo transverso magno notatis; striis transversis subarcuatis punctatis 16—17½ in 10 μ. punctis 15 in 10 μ. in lineas longitudinales rectas dispositis. — Long. 27½—29 μ.; lat. frustulae a latere primario visae 14 μ.; lat. valvae 10½ μ.

Bory, Bremia.

Plagiogramma Truanii n. s. — Frustulis concatenatis, a latere primario visis rectangulis, membrana connectiva nuda biplicata, angulis obtusis, polis undulatis, lateribus striolatis, striis 15 in 10 μ. punctatis, medio interruptis, hic nodulis duabus signatis; valvis elongato-lanceolatis, ad polos obtusis rotundatis, spacio nudo magno notatis, striolatis; striis transversis arcuatis 15 in 10 μ. punctatis, punctis in lineas rectas longitudinales ordinatis; spaciū medianum nudum, magnum transversum, 6½ μ. latum, quasi ocello dilatato ornatum. Linea mediana inconspicua. — Long. 71½ μ.; lat. frustulae a latere secundario visae 20. μ.; lat. valvae 10½ μ.

Bory.

DIMEREGRAMMA RALFS.

Dimeregramma boryanum n. s. — Frustulis concatenatis, a latere primario visis rectangulis, membrana connectiva nuda biplicata, angulis obtusis, polis quasi trigibbis; lateribus ad polos constrictis, striolatis; striis 15 in 10 μ. punctatis. — Valvis angustis elongatis, linearibus, ad polos obtusis, striolatis; striis transversis punctatis 15 in 10 μ. — Long. 45 μ.; lat. frustulae a latere secundario visae 8 μ.

Bory.

Dimeregramma fossile Grun. in Cleve et Möller Typ. 215, 216. — Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 33, tab. 8, fig. 67, tab. 27, fig. 265.

Nagy-Kürtös.

RHAPHONEIS E.

Rhaphoneis angustata Pant. Foss. Bac. I, pg. 33, tab. 11, fig. 97, tab. 30, fig. 313.

Nagy-Kürtös.

Rhaphoneis boryana n. s. tab. 28, fig. 400. — Valvis inflatis, ventricosis, ad polos subcapitatis; striis arcuatis subradiantibus punctatis 10 in 10 μ. Area nuda mediana elongata, linearis. — Long. 24 μ.; lat. 16 μ.

Bory.

Rhaphoneis Debyi Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 34, tab. 8, fig. 70.
Nagy-Kürtös.

Rhaphoneis Fuchsii n. s. tab. 17, fig. 284. — Valvis lineare-elongato-lanceolatis, ad polos obtusis; striis 7—10 in 10 mm. moniliformibus, polos versus saepe tantum ad marginem uniserialiter punctis validis notatis. Area nuda mediana angustissime elongata. — Long. 155 mm.; lat. 10 mm.; versus polos $3\frac{1}{2}$ mm.

Ananino.

Rhaphoneis gemmifera E. Berl. 1844, pg. 87; T. M. S. 1854, tab. 6, fig. 7; Van H. Synops. tab. 36, fig. 31; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 34, tab. 12, fig. 104.

Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **biharensis** n. v. tab. 17, fig. 281. — Valvis late-lanceolatis, polis parum productis, obtusis; striis transversis subarcuatis $7\frac{1}{2}$ in 10 μ . grosse punctatis, punctis $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ in 10 μ . Area mediana nuda elongata, linearis. — Long. 48 μ ; lat. $27\frac{1}{2}$ μ .

Bremia.

Var. **elegans** Grun. et Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 34, tab. 2, fig. 21; tab. 20, fig. 179, tab. 27, fig. 264, tab. 30, fig. 317.

Nagy-Kürtös.

Var. **neogradensis** Grun. et Pant. in Foss. Bac. Ung. I, pg. 34, tab. 12, fig. 101.

Nagy-Kürtös.

Var. **parcepunctata** Grun. et Pant. in Foss. Bac. Ung. I, pg. 34, tab. 18, fig. 163, tab. 27, fig. 270.

Nagy-Kürtös.

Var. **subtilior** n. v. tab. 22, fig. 337. — Valvis elongato-lanceolatis, polis obtusis crassis; striis 9 in 10 μ . transversis punctatis, punctis 9 in 10 μ . in lineas rectas longitudinales ordinatis. — Area mediana nuda linearis angustissima.

Bremia.

Rhaphoneis hungarica Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 34, tab. 3, fig. 30, tab. 25, fig. 225.

Nagy-Kürtös.

Rhaphoneis? Lorenziana Grun. Oester. Diat. 1862, pg. (381.) 67, tab. IV, (7.), fig. 5. — Rh. fluminensis Grun. l. c. pg. (471) 157, in explicatiōne tabularum ad tab. IV, (7.), fig. 5, et Van. H. Synops. tab. 36, fig. 34. — tab. nostra 28, fig. 401.

Bory.

Rhaphoneis moravica Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 34, tab. 30, fig. 322, pro variet. Rhaph. gemmiferae.

Nagy-Kürtös.

Rhaphoneis rhombus E. Mikrog. tab. 18, fig. 84 etc.; Grun. Oest.

Diat. 1862, pg. (381) 67, tab. IV. (7.), fig. 36; Van H. Synops. tab. 36, fig. 20, 21.

Nagy-Kürtös.

Raphoneis simbirskiana Grun. et Pant. in Foss. Bac. Ung. I, pg. 36, tab. 18, fig. 162.
Ananino.

SYNEDRA E.

Synedra baculus Greg. T. M. S. 1857, pg. 81, tab. 1, fig. 54.
O'Meara Irish. Diat. pg. 298, tab. 28, fig. 8; Van H. Synops. tab. 42, fig. 9. (Ardisonia.)

Nagy-Kürtös.

Synedra (affinis Kg. var?) **biharensis** n. s. tab. 17, fig. 288. — Valvis linearibus elongatis ad polos obtusis; striis 14—16 in 10 μ . marginalibus, transversis; area nuda elongata sat dilatata. — Long. 136 μ .; lat. 6 μ .

Bremia.

Synedra (parva Kg. var?) **bremiana** n. s. tab. 5, fig. 84. — Valvis elongatis, lanceolatis, polis inflatis rotundatis; striis 15 in 10 μ . marginalibus punctatis, transversis. — Long. 17 μ .; lat. 4 μ .

Bremia.

Synedra crystallina Kg. Bac. pg. 69, tab. 16, fig. 1; W. Sm. Br. Diat. I, pg. 74, tab. 12, fig. 101; Van H. Synops. tab. 42, fig. 10.

Bory, Nagy-Kürtös.

Var. **fossilis** n. s. tab. 28, fig. 402. — Valvis elongatis marginatis, polis rotundatis crassis; striis transversis validis punctatis, 10 in 10 μ .; ad polos arcuate radianibus, area mediana elongata, punctata. — Long. 560 μ .; lat. 14 $\frac{1}{2}$ μ .; lat. marginis 1 $\frac{1}{2}$ μ .

Bory.

Synedra Demerarae Grun. in Van H. Synops. tab. 41, fig. 29. — tab. nostra 26, fig. 383, 386.

Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Kavna, Tálya.

Synedra fasciculata Kg. var **obtusa** n. v. tab. 26, fig. 377, 380. — Long. 100—160 μ .; lat. 3—4 μ .; ad polos obtusos 1 $\frac{1}{2}$ —2 μ ; striae transversae 15—17 $\frac{1}{2}$ in 10 μ .

Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Kavna.

Synedra laevissima Grun. var? **fossilis** Grun. Beiträge 1882, pg. 147, tab. 29, fig. 14.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csípkés, Erdőbénye, Felménes, Kavna, Tálya.

Synedra (Thalassionema) **nitzschioides** Grun. var. **acuminata** Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 36, tab. 26, fig. 246.

Nagy-Kürtös

Var. **obtusa** Grun. in Van H. Synops. tab. 43, fig. 6; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 36, tab. 13, fig. 117.

Nagy-Kürtös.

Synedra salinarum n. s. tab. 26, fig. 376, 379. — Valvis linearibus, angustis, ad polos rotundatis; striis $15-17\frac{1}{2}$ in 10 μ . marginalibus, transversis, abbreviatis. — Long. 57—82 μ .; lat. 4 μ .

Abanj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csípkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Synedra tenella Grun. var. *brevis* Grun. Beiträge 1882, pg. 147, tab. 29, fig. 13.

Aranyos, Czekeháza, Felménes, Kavna, Tálya.

CLAVICULA PANT.

Clavicula delicatula Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 37, tab. 9, fig. 75, tab. 26, fig. 233 a, tab. 28, fig. 287. — Pro varietate Clav. polymorphae.

Nagy-Kürtös.

Clavicula polymorpha Grun. et Pant. var. *amphylepta* Grun. l. c. pg. 37, tab. 26, fig. 234.

Nagy-Kürtös.

Var. *aspicephala* Pant. l. c. pg. 37, tab. 2, fig. 15, 15 a.

Nagy-Kürtös.

Var. *pachycephala* Grun. l. c. pg. 37, tab. 26, fig. 233.

Nagy-Kürtös.

Var. *tumida* Pant. l. c. pg. 37, tab. 2, fig. 12, tab. 28, fig. 281.

Nagy-Kürtös.

FRAGILARIA LYNGBYE.

Fragilaria bituminosa n. s. — Frustulae concatenatae; lateribus planis, ad marginem grosse punctatis, ad polos obtusis; valvis oblongis, ad polos rotundatis, ad marginem cum serie punctorum oblongorum notatis. Longitudo et latitudo frustularum varians.

Abanj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csípkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Discernende sequentes varietates:

Var. *curta* tab. 13, fig. 228. — Frustula a latere secundario visa subquadrigona. — Altitudo $7\frac{1}{2}$ μ .; latit. $6\frac{1}{2}$ μ .; punctis 10 in 10 μ .

Abanj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki.

Var. *elongata* tab. 13, fig. 231, 233, 236. — Frustula a latere secundario visa elongata, ad polos obtusa; valvis oblongis. — Long. 20—35 μ .; lat. $4\frac{1}{2}-7\frac{1}{2}$ μ ; punctis marginalibus $6\frac{1}{2}-7\frac{1}{2}$ in 10 μ .

Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki.

Var. *minor* tab. 7, fig. 129. — Long. 20 μ .; lat. $5\frac{1}{2}$ μ .; punctis marginalibus $7\frac{1}{2}-8\frac{1}{2}$ in 10 μ .

Abanj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csípkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. *perlonga* tab. 10, fig. 171. — Probabiliter forma regenerationalis perlonga. — Long. $61\frac{1}{2}$ μ .; lat. $6\frac{1}{2}$ μ .; punctis $7\frac{1}{2}$ in 10 μ .

Gyöngyös-Pata.

Var. **validior** tab. 15, fig. 264, 265. — Altitudo frustulae $26\frac{1}{2}$ $\mu.$; lat. $8-10\frac{1}{2}$ $\mu.$; punetis $7\frac{1}{2}-8$ in 10 $\mu.$

Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki.

Fragilaria brevistriata Grun. var. **fossilis** n. v. tab. 7, fig. 127, tab. 13, fig. 224, tab. 15, fig. 262. — *Valvis lanceolatis, ad marginem brevistriatis; striis 12-15 $\frac{1}{2}$ in 10 $\mu.$ — Long. 12 $\frac{1}{2}$ -19 $\mu.$; lat. 4-6 $\frac{1}{2}$ $\mu.$*

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Fragilaria microcephala n. s. tab. 13, fig. 222. — *Achnanthidium microcephalum* Neupauer (nec. Kg) Ásatag Diat. tab. 2, fig. 34. — *Valvis nudis nunquam striatis, elongatis, medio inflatis, ad polos constrictis, capitatis. — Long. 15 $\frac{1}{2}$ $\mu.$; lat. 3 $\frac{1}{2}$ $\mu.$*

Szurdok-Püspöki.

Fragilaria (lapponica Grun. var.?) minuta n. s. tab. 4, fig. 60. — *Valvis lanceolatis, polis obtusis, punetis marginalibus validis 10 in 10 $\mu.$ — Long. 8 $\frac{1}{2}$ $\mu.$; lat. 4 $\frac{1}{2}$ $\mu.$*

Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki.

Fragilaria pinnata E.? Microgeol. tab. 39 II, fig. 57-58. — tab. nostra 13, fig. 238. — *Frustulis concatenatis, a latere secundario visis elongatis, ad polos obtusis; lateribus striolatis; striis 12 $\frac{1}{2}$ in 10 $\mu.$ — Long. 37 $\mu.$; lat. 6 $\frac{1}{2}$ $\mu.$*

Erdőbénye, Felménes, Kavna.

STAUROSIRA E.

Staurosira Kavnensis n. s. tab. 11, fig. 200. — *Valvis lanceolatis; striis 15 in 10 $\mu.$ marginalibus. — Long. 12-13 $\mu.$; lat. 4 $\mu.$*

Felménes, Kavna, et in stratis marinis vallis Bremia.

Staurosira (brevistriata Grun. var.) mormonorum Grun. in Van H. Synop. tab. 45, fig. 31. — Beiträge 1882, pg. 147.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Staurosira venter (E.) Grun. var. **fossilis** n. v. — tab. 4, fig. 62. — *Valvis lanceolato-ovatis, polis obtusis; striis 17 $\frac{1}{2}$ in 10 $\mu.$, transversis subtilissime punetatis.*

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

CYMATOSIRA GRUN.

Cymatosira? biharensis n. s. tab. 3, fig. 41, 42. — *Valvis lanceolatis, ad marginem serie spinularum cinctis, caeterum punctis disseminatis vel in lineas obliquas ordinatis 6 in 10 $\mu.$ ornata; polis productis subacutis. — Long. 26-39 $\frac{1}{2}$ $\mu.$; lat. 8-11 $\frac{1}{2}$ $\mu.$*

Bremia.

FAMILIA TABELLARIEAE.

CLIMACOSPHENIA EHRBG.

Climacosphenia moniligera Ehrbg. Amerika tab. II, 6, fig. 1; Kütz. Bac. tab. 29, fig. 80; Pritch. Inf. pg. 772, tab. 11, fig. 45, 46; Janisch et Rab. Hondur. pg. 6, tab. 2, fig. 1; Grun. Zoolog. bot. Gesell. 1863, pg. 139, tab. 14, fig. 17.

Bory.

Var. **hungarica** n. v. tab. 30, fig. 426. — Tantum fragmenta usque ad 70 μ . longas vidi. — Recedit a specie valvis elongatis, angustis, 8—16 μ . latis; striis transversis 16—18 in 10 μ .; aperturis ovalibus spiraliter conjunctis.

Bory.

ENTOPYLA EHRBG.

Entopyla australis Ehrbg. Berl. Monatsb. 1848, pg. 8. Abhandl. 1841, tab. I, 1, fig. 9 b.; Janisch Guano pg. 6 (II), tab. I. B., fig. 8, 14, 16—20; Eupleuria incurvata Walker Arnott Mik. Jour. VI. pg. 90; Gephyra incurvata Walker Arnott M. J. 1860, pg. 20; Pritch. Infus. pg. 809, tab. 4, fig. 49; Achnanthes costata Johnston M. J. VIII, pg. 20, tab. 1, fig. 14, (secund. Janisch Guano).

Nagy-Kürtös.

Entopyla hungarica n. s. tab. 4, fig. 58. — Valvis elongatis, arcuatis, leniter repandis, ad polos lanceolate-inflatis, polis obtusis; striis validis 2 in 10 μ ., subtilissime decussate-punctatis; punctis 24 in 10 μ . — Area nuda linearis angusta, ad polos maxime ovato dilatata. — Long. 185 μ .; lat. ad medium 21 μ ., ad polos 31 μ .; margo $2\frac{1}{2}$ μ . latus.

Nagy-Kürtös, Szakal.

Entopyla Rinnboeckii n. s. tab. 20, fig. 312. — Valvis elongatis arcuatis, nunquam repandis, polis rotundatis; striis validis $7\frac{1}{2}$ in 10 μ . marginalibus, quasi squamosis, biserialiter punctatis; punctis 15 in 10 μ . in lineas transversas usque ad aream nudam linearem angustam longitudinalem percurrentes ordinatis. — Long. 327 μ .; lat. $22\frac{1}{2}$ μ .

Bory, Bremia.

GRAMMATOPHORA E.

Grammatophora (stricta E. var?) **biharensis** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 39, tab. 30, fig. 307—309.

Bory, Bremia.

Grammatophora hungarica n. s. tab. 4, fig. 63, tab. 9, fig. 168, tab. 15, fig. 261. — Valvis linearibus validis, medio leniter dilatatis, dissepimentis lageniforme inflatis; dissepimentis a latere visis aduncis; striis transversis 28—30 in μ ., punctatis; punctis in lineas decussatas ordinatis. — Long. 16—25 μ .; lat. valvae $7\frac{1}{2}$ μ ., lateris 16—19 μ .

Bremia.

Grammatophora insignis Grun. in Van H. Types Nr. 545—546, Bot. Centralblatt 1888, tom. XXXIII, pg. 324.

Bory.

Var. **doljensis** Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 38, tab. 26, fig. 238 *a, b.*

Bory.

Grammatophora maxima Grun. Oester. Diat. 1862, pg. 102 (416), tab. V. (8.), fig. 5; Van. H. Synops. tab. 53bis, fig. 12—13; Truan Diat. Astur. pg. 68, tab. 6, fig. 11.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Grammatophora oceanica E. Mikrogeo. tab. 18, fig. 87. etc.; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 38, tab. 17, fig. 155.

Bory, Bremia.

Grammatophora robusta Dippel Probeobjekte tab. 3, fig. 9—13; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 39, tab. 30, fig. 312, 315, 316.

Nagy-Kürtös.

Var. **gracilis** n. v. tab. 21, fig. 320, 322. — *Valvis elongatis, ad polos rotundatis; dissepimentis a latere visis undulatis; striis 27—28 in 10 μ. transversis, punctatis; punctis in lineas decussatas ordinatis.* — Long. 72—78 μ.; lat. valvae 6 μ., lateris 16—17 μ.

Bremia.

SALACIA NOV. GEN.

Frustula a latere visa rectangula, cum angulis obtusis, valde elevata convexa, tabulata, in fascias compressas conjuncta, cum dissepimentis abbreviatis transversis, longioribus perpendicularibus inflatis et lineis perpendicularibus striolatis. — Valva elliptice-lanceolata, cum dissepimentis transversis, ad polos cum spacio hyalino nudo; spacium interseptale striolatum.

Salacia boryana n. s. tab. 23, fig. 341. — Long. valvae $70\frac{1}{2}$ μ.; lat. $35\frac{1}{2}$ μ.; dissepimentis 2 in 10 μ. — Area nuda elongate-lanceolata. — Long. frustulae $55\frac{1}{2}$ μ.; lat. 39 μ.; dissepimentis marginalibus, transversis abbreviatis 2 in 10 μ., longitudinalibus 2 in 10 μ.; lineis perpendicularibus striolatis 3 in 10 μ.

Bory.

RHABDONEMA KG.

Rhabdonema adriaticum Kg. Bac. pg. 126, tab. 18, fig. 7; Pritch. Inf. pg. 805, tab. 13, fig. 27; W. Sm. Br. D. II, pg. 35, tab. 38, fig. 305; Janisch. et Rab. Hond. pg. 11, tab. 3, fig. 20; Van. H. Synops. tab. 54, fig. 11—13; Truan Diat. Astur. pg. 68, tab. 6, fig. 15.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **fossilis** n. v. — Lateribus altioribus $95\frac{1}{2}$ —153 μ. altis; series longitudinales costarum transversalium 3—4 in 10 μ.; costis 8—9 in 10 μ.; dissepimentis $1\frac{1}{2}$ —2 in 10 μ.

Bory, Bremia.

Rhabdonema hamuliferum Kitton in J. R. M. S. 1878, pg. 244, tab. 15, fig. 22; Petit Catalog. Diatom. Camp. pg. 35, tab. 5, fig. 22; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 39, tab. 6, fig. 48.

Bory.

FAMILIA SURIRELLAE.

SURIRELLA TURP.

Surirella (striatula Turp. var.?) **antiqua** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 39, tab. 20, fig. 185.

Bremia.

Surirella baldjikii Norm. in T. M. S. 1861, pg. 6, tab. 2, fig. 2; A. Schm. Atlas tab. 20, fig. 6, 7; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 39, tab. 30, fig. 318.

Bory, Nagy-Kürtös. — Viva etiam in limo marino ad Neapolim.

Surirella costata Neupauer in Ásatag Diatom. pg. 193, tab. 3, fig. 77, 78; tab. nostra 1. fig. 15, tab. 8, fig. 153. — Frustulis a latere visis subconicis inflatis, maxime alatis, alis ad marginem cum linea panetorum ornatis, ad polos superiores cornutis, ad polos inferiores obtusis; costis validis $1\frac{1}{2}$ —2 in 10 μ . striolatis, striis 25 in 10 μ .; membrana connectiva plicata. — Valvis late-ovovatis vel rotundatis, polis rotundatis, margine punctato $1\frac{1}{2}$ μ . lato; costis validis $1\frac{1}{2}$ —2 in 10 μ . cuneatis, radiantibus, ad marginem areuatis, confluentibus, striolatis; striis 25 in 10 μ .; area longitudinalis angusta, nuda. — Long. valvae $86\frac{1}{2}$ — $154\frac{1}{2}$ μ .; lat. 58—150 μ . — Long. frustulae 111 μ .; lat. $72\frac{1}{2}$ μ .

Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Surirella fastuosa E. Amerika tab. II. 4, fig. 7 etc.; Kg. Bac. pg. 62, tab. 28, fig. 19; Grun. I. c. 1862, pg. 461, tab. 9, fig. 12; Janisch Guano pg. 14, tab. I. A, fig. 37; A. Schm. Atlas tab. 4, fig. 1, 2, 8 etc.; Van H. Synops. tab. 73, fig. 18; Truan Diat. Astur. pg. 76, tab. 8, fig. 11.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **fossilis** n. v. — Area longitudinalis angusta, cum lineis duabus longitudinalibus striolatis cincta; striolis $15\frac{1}{2}$ in 10 μ .; costis validis cuneatis $1\frac{1}{2}$ —2 in 10 μ ., ad marginem areuatae conjunctis bi aut triciliatis, striolatis, striis $12\frac{1}{2}$ in 10 μ . radiantibus usque in aream percurrentibus et hic lineis inconspicuiis notatis. — Long. $89\frac{1}{2}$ μ .; lat. 69 μ .

Bory, Bremia.

Surirella minuta Bréb. Considerations pg. 17; Rabh. S. D. pg. 30, tab. 3, fig. 28; W. Sm. Br. D. I, pg. 34, tab. 9, fig. 73; Grun. Oest. Diat. 1862, pg. 460; A. Schm. Atlas tab. 23, fig. 42—48; Van H. Synops. pg. 189, tab. 73, fig. 9, 10, 14, Types nr. 428.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Kávna, Tálya.

Surirella Neumayerii Janisch in A. Schm. Atlas tab. 56, fig. 1.
Nagy-Kürtös.

Surirella Neupauerii n. s. tab. 1, fig. 17. — *Valvis ovatis*; costis 3 in 10 μ . radiantibus abbreviatis, marginalibus, arcuatis, striolatis; striis $12\frac{1}{2}$ in 10 μ .; area nuda ovata, dilatata. — Long. $57\frac{1}{2}$ μ .; lat. 31 μ .

Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki.

Surirella patella Kg. Bac. 61, tab. 7, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 23, fig. 62.

Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kánya, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Surirella rotunda Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 40, tab. 18, fig. 157. — tab. nostra 1, fig. 4.

Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki.

Var. **minor** n. v. tab. 1, fig. 13. — Minor. — Long. 34 μ .; lat. $26\frac{1}{2}$ μ .; costis $1\frac{1}{2}$ —2 in 10 μ .

Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki.

Surirella striatula Turp.; Ehrbg. Mikrogeol. tab. X. 2, fig. 10; Kg. Bac. pg. 62, tab. 7, fig. 6; Rabenh. S. D. pg. 30, tab. 3, fig. 22; Sm. Br. D. I, pg. 32, tab. 9, fig. 64; Pritch. Inf. pg. 796, tab. 9, fig. 137, 138; A. Schm. Atlas tab. 24, fig. 17—22; Van H. Synops. tab. 72, fig. 5—6; Truan Diat. Astur. pg. 75, tab. 8, fig. 5.

Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Kánya, Szokolya, et in stratis marinis vallis Bremia.

Surirella subsalsa W. Sm. Br. Diat. I, pg. 34, tab. 31, fig. 259.
Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Kánya, Tálya.

CAMPYLODISCUS E.

Campylodiscus adriaticus Grun. Oest. Diat. 1862, pg. 440, tab. 11, fig. 8; A. Schm. Atlas tab. 16, fig. 13.

Nagy-Kürtös.

Campylodiscus angularis Greg. Diat. of Clyde pg. 502, tab. 11, fig. 53; Janisch et Rab. Honduras pg. 6, tab. 1, fig. 10; A. Schm. Atlas tab. 18, fig. 7.

Bory, Bremia.

Var. **punctata** n. v. — Long. et lat. valvae 60 μ .; costis radiantibus 10 in 10 μ ., ad aream centralem medio plicatam in punctos transientibus.

Bory.

Campylodiscus Clypeus E. Microgeolog. tab. X, fig. 1 etc., Abhandlg. 1869, tab. I. 1, fig. 1; Abhandlg. 1871, tab. I. A., fig. 12 etc.; Kg. Bac. tab. 2, fig. 5; Weisse Guano tab. 1, fig. 14; A. Schm. Atlas tab. 54, fig. 7, 8; tab. 55, fig. 1—3; Van H. Synops. tab. 75, fig. 1.

Bory, Bremia.

Campylodiscus Daemelianus Grun. in A. Schm. Atlas Probetaf. fig. 4, tab. 17, fig. 11; tab. 54, fig. 12.

Bory.

Campylodiscus ecclesianus Grev. Micr. J. 1857, pg. 10, tab. 3, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 16, fig. 8—10; tab. 17, fig. 16; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 40, tab. 3, fig. 26.

Bory.

Campylodiscus Eulensteini n. s. — Syn. Camp. limbatus Bréb. var. astralis Eulenst. in A. Schm. Atlas tab. 17, fig. 1. — Orbicularis vix curvatus; costis abbreviatis 3—3½ in 10 μ. validis, radiantibus, biserialiter punctatis; area maxime dilatata, cum plicis duabus transversis et punctis obscuris signata; margine 1½ μ. lato. — Long. 94½ μ.; lat. 90 μ.

Nagy-Kürtös.

Campylodiscus Kidstonii n. v. — Orbicularis, subangulatus, marginatus, margine 2½ μ. lato, striolato; costis 3—5 in 10 μ. abbreviatis validis, in lineas arcuatas transientibus; area dilatata, nuda, subreniformis, corona cellularum (cellulae 7—8 in 10 μ.) dilatatarum, obliquarum cincta. — Long. 84 μ.; lat. 82 μ.

Bory.

Campylodiscus limbatus Bréb. Diat. Cherbourg pg. 12, fig. 1; Greg. Diat. of Clyde pg. 504, tab. 11, fig. 55; Grun Oest. Diat. 1862, pg. 440, tab. 9, fig. 4.

Nagy-Kürtös.

Campylodiscus obsoletus Cleve J. Q. M. Cl. 1885, pg. 168, tab. 12, fig. 2.

Nagy-Kürtös.

Campylodiscus striolatus Grun. A. Schm. Atlas tab. 53, fig. 1—2; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 41, tab. 18, fig. 159.

Bory, Bremia.

Campylodiscus Thuretii Bréb. Diat. Cherbourg pg. 13, fig. 3; A. Schm. Atlas tab. 51, fig. 15.

Bory, Bremia.

Var. **baldjikiana** Grun. in A. Schm. Atlas tab. 51, fig. 16—21.

Bory, Bremia.

FAMILIA NITZSCHIEAE.

NITZSCHIA (HASS.) GRUN.

Nitzschia andesitica n. s. tab. 14, fig. 241. — Valvis elongatis, angustis, ad polos obtusis; punctis carinalibus magnis 7½ in 10 μ.; striis inconspicue punctatis, transversis 27½ in 10 μ. — Long. 150 μ.; lat. 4—6 μ.

Bory, Bremia.

Nitzschia (pulcherrima Grun. var.?) **antediluviana** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 41, tab. 3, fig. 32.

Nagy-Kürtös.

Nitzschia bicuspidata n. s. — Valvis elongate-lanceolatis fusiformibus, ad polos leniter productis, cuspidatis; punctis carinalibus $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$ in 10 μ .; striis 20 in 10 μ . transversis, punctatis. — Long. $51\frac{1}{2}$ μ .; lat. 11 μ . ad polos 2 μ .

Aranyos, Tálya.

Nitzschia bituminosa n. s. tab. 13, fig. 239. — Valvis elongatis, supra 144 μ . longis, ad polos leniter productis et inflexis, subcapitatis; punctis carinalibus $7\frac{1}{2}$ in 10 μ .; striis $12\frac{1}{2}$ in 10 μ . transversis punctatis. — Lat. 12 μ .

Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **tenuior** tab. 14, fig. 252. — Lat. 8—9 μ .; punctis carinalibus 5 in 10 μ .; striis 12 in 10 μ .

Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Nitzschia frustulum (Kg.) Grun in Van H. Synops. tab. 68, fig. 28, 29; — Synedra frustulum Kg. Bac. pg. 63, tab. 30, fig. 77.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csípkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **acuta** n. v. tab. 6, fig. 107, tab. 15, fig. 257. — Valvis lanceolatis acutis, 15—20 μ . longis, 4—5 μ . latis; punctis carinalibus $7\frac{1}{2}$ —10 in 10 μ .; striis 18—20 in 10 μ .

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csípkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. ? **curvata** n. v. tab. 3, fig. 50. — Valvis curvatis, ad polos obtusis rotundatis. — Long. 36 μ .; lat. 4—5 μ .; punctis carinalibus 10 in 10 μ .; striis 25 in 10 μ .

Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **constricta** n. v. tab. 6, fig. 103. — Valvis leniter constrictis. — Long. 32—33 μ .; lat. 4 μ .; punctis carinalibus $12\frac{1}{2}$ in 10 μ .; striis 25 in 10 μ .

Czekeháza, Felménes, Szücs, Tálya.

Var. **hungarica** n. v. tab. 3, fig. 48. — Valvis anguste-lanceolatis, subacutis; punctis carinalibus $12\frac{1}{2}$ in 10 μ .; striis $27\frac{1}{2}$ in 10 μ . transversis. — Long. 35 μ .; lat. 4 μ .

Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Szücs, Tálya.

Var. **minuta** n. v. tab. 6, fig. 104, 106. — Valvis 13—20 μ . longis, obtusis, $3\frac{1}{2}$ μ . latis; punctis carinalibus 10 in 10 μ .; striis 20 in 10 μ .

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csípkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **obtusa** n. v. tab. 6, fig. 100, tab. 11, fig. 182. — Valvis obtusis 16—25 μ . longis, $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ μ . latis; striis 19—20 in 10 μ .; punctis carinalibus 10—11 in 10 μ .

Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **producta** n. v. tab. 6, fig. 101. — Valvis elongatis, lanceolatis, acutis $30\frac{1}{2}$ μ . longis, $6\frac{1}{2}$ μ . latis; punctis carinalibus 10 in 10 μ .; striis 25 in 10 μ .

Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Nitzschia fusiformis Grun. in Grun. Cleve Arct. Diat. pg. 95.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Felménes, Kavna, Tálya.

Nitzschia hevesensis n. s. tab. 10, fig. 174. — Valvis elongatis, ad polos capitatis; punctis carinalibus 6— $7\frac{1}{2}$ in 10 μ .; striis transversis 30 in 10 μ . — Long. fragmenti $72\frac{1}{2}$ —178 μ .; lat. $6\frac{1}{2}$ μ ., ad polos $2\frac{1}{2}$ μ .

Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki.

Nitzschia Kittlii Grun. Beiträge 1882, pg. 155, tab. 29, fig. 24, 25. — tab. nostra 14, fig. 248, tab. 15, fig. 268.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, et in stratis marinis ad Bory.

Nitzschia (panduriformis Greg. var.?) **Lóczyi** n. s. tab. 10, fig. 117. — Valvis elongatis, panduraeformibus, ad polos obtusis, cum plica longitudinali; punctis carinalibus $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$ in 10 μ .; striis transversis punctatis $16\frac{1}{2}$ —18 in 10 μ . — Long. 63—126 μ .; lat. ad polos 20—31 μ ., ad constrictiōnem 18—22 μ .

Bory, Bremia.

Nitzschia (Sigma W. Sm. var.?) **neogena** Grun. Beiträge 1882, pg. 148, tab. 29, fig. 22.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csípkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Nitzschia spectabilis (E.) Ralfs. in Pritch. Inf. pg. 782. — Van H. Synops. tab. 67, fig. 89. — Synedra spectabilis E. Amerika tab. 1, 2, fig. 19 etc.; Mikrogeol. tab. 10, 1, fig. 16 etc.; Abh. 1870, pg. 59, tab. 3, 2, fig. 3; Nordpol tab. 3, fig. 9; Kg. Bac. pg. 67, tab. 28, fig. 34.

Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Nitzschia Szaboi n. s. tab. 15, fig. 263. — Perlonga, 8 μ . lata; punctis carinalibus 8—9 in 10 μ .; striis punctatis transversis 30—32 in 10 μ .

Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki.

Nitzschia Tályana Grun. Beiträge 1882, pg. 148, tab. 29, fig. 21.

Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Nitzschia Tryblionella Hantzsch var. **biharensis** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 41, tab. 24, fig. 222.

Bory.

TRIBUS CRYPTO-RAPHIDIEAE.

FAMILIA CHAETOCERAE.

DICLADIA E.

Dicladia capreolus E. Mikrogeol. tab. 35 A, 15, fig. 8; Weisse Guano tab. 1, fig. 29; Janisch Guano pg. 5, tab. I, B, fig. 2; tab. 2, A, fig. 2; Van H. Synops. tab. 106, fig. 14—16.

Nagy-Kürtös.

PERIPTERA E.

Periptera tetricladia E. Mikrogeol. tab. 33, 18, fig. 9; Pritch. Inf. pg. 865, tab. 6, fig. 30; Van. H. Synops. tab. 83^{ter}, fig. 7—9.

Nagy-Kürtös.

SYNDENDRIUM E.

Syndendrium Diadema E. Mikrogeolog. tab. 35 A, 18, fig. 13.

Nagy-Kürtös.

CHAETOCEROS E.

Chaetoceros affine Laud. T. M. S. 1864, pg. 78, tab. 8, fig. 5.

Nagy-Kürtös.

Chaetoceros gastridium E. — Van H. Synops. tab. 82^{bis}, fig. 12.

Nagy-Kürtös.

FAMILIA GONIOTHECIEAE.

GONITHECIUM E.

Gonithecium Odontella E. Mikrogeolog. tab. 18, fig. 94; tab. 33, 15, fig. 16 etc.; Pritch. Inf. pg. 864, tab. 6, fig. 29; Van H. Synops. tab. 105, fig. 11, 12; O. Witt Simbirsk pg. 24, tab. 7, fig. 7—8.

Ananino.

FAMILIA RUTILARIAE.

RUTILARIA GREV.

Rutilaria szakalensis n. s. tab. 24, fig. 355. — Valvis late-ovato-lanceolatis, radialiter punctatis; margine punctato et spinuloso; spinis 4 $\frac{1}{2}$ —5 $\frac{1}{2}$ in 10 μ ; centro biumbilicato. — Long. 51 μ ; lat. 28 $\frac{1}{2}$ μ .

Nagy-Kürtös, Szakal.

Rutilaria ventricosa Grev. M. J. 1863, pg. 228, tab. 9, fig. 2; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 44, tab. 9, fig. 78.

Nagy-Kürtös.

FAMILIA THAUMATODISCEAE.

PYXILLA GREV.

Pyxilla americana (Ehrbg.) Grun. in Van H. Synops. tab. 83^{bis}, fig. 1—3; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 43, tab. 28, fig. 283. *Rhizosolenia americana* Ehrbg. Mikrogeolog. tab. 18, fig. 98.

Nagy-Kürtös.

Pyxilla baltica Grun. in A. Schm. N.-See Diat. tab. 3, fig. 25; Van H. Synops. tab. 83, fig. 1, 2; O. Witt Simbirsk pg. 30, tab. 11, fig. 12.

Nagy-Kürtös.

Pyxilla cornuta Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 43, tab. 9, fig. 76. *Nagy-Kürtös.*

Pyxilla dubia Grun. in Van H. Synops. tab. 83, fig. 7, 8.

Nagy-Kürtös.

GYRODISCUS O. WITT.

Gyrodiscus hungarieus n. s. tab. 9, fig. 167. — Valvis orbicularibus convexis, disseminate punctatis, septatis; centro quasi umbilicato. — Diameter valvae 54 μ .

Nagy-Kürtös, Szakal.

Gyrodiscus Vortex O. Witt Simbirsk pg. 25, tab. 9, fig. 3.

Ananino.

KENTRODISCUS NOV. GEN.

Frustulis bivalvis, membrana connectiva nuda; valva superior in apiculum validum transiens, valva inferior connvexa; ambis hispidissimis.

Kentrodiscus fossilis n. s. tab. 23, fig. 350. — Long. frustulae 44 mmm.; lat. 22 mmm.; latitudo membranae connectivae 9 mmm.; diameter valvae orbicularis inferioris 40 mmm.

Ananino.

KTENODISCUS NOV. GEN.

Frustulis a latere visis maxime convexis, cum pectene hyalino maxime serrato cinctis; valvis rotundatis convexis cum disseppimentiis dichotome divisis, ad marginem cum spaciis hyalinis nudis ovalibus cinctis.

Ktenodiscus hungaricus n. s. tab. 6, fig. 102, 109. — Altitudo frust. 17 μ ; altitudo pecten 8 μ ; altitudo membranae connectivae 3 μ . — Diameter valvae orbicularis 29 μ .

Nagy-Kürtös, Szakal.

MASTOGONIA E.

Mastogonia simbirskiana n. s. tab. 29, fig. 314, 315. — Valvis orbicularibus convexis; cristis elevatis; areuatis, in apicem spinulosum conjunctis; tota valva striolata. — Diameter valvae 45 mmm.; altitudo valvae 37 mmm., membranae connectivae 5 mmm.

Ananino.

Mastagonia Crux E. Mikrogeol. tab. 33, 18, fig. 8; Van H. Synops. tab. 83^{ter}, fig. 1.

Nagy-Kürtös et Ananino.

STEPHANOGENIA E.

Stephanogonia actinoptychus (E.) Grun. in Van H. Synops. tab. 83^{ter}, fig. 2—4. — *Mastogonia actinoptychus* E. Mikrogeol. tab. 18, fig. 19; Pritch. Infus. pg. 814, tab. 5, fig. 59. — tab. nostra 29, fig. 411.

Nagy-Kürtös.

Stephanogonia aculeata n. s. tab. 13, fig. 221. — *Valvis orbiculatis convexus, ad marginem cum crista aculeata.* — Diameter 36—38 μ .

Nagy-Kürtös, Szakal.

Stephanogonia cincta n. s. tab. 9, fig. 161. — *Frustulis bivalvis.* — *Valva superior 16 $\frac{1}{2}$ μ . alta, ad marginem corona spinularum cincta, maxime elevata, septata, ad polum aculeis patentibus 10 μ . longis ornata;* *valva inferior 6 μ . alta, convexa; membrana connectiva 3 μ . lata punctata.* — *Latitudo frust. 33 μ .*

Nagy-Kürtös, Szakal.

Stephanogonia polygona E. Mikrogeol. tab. 33, 18, fig. 10; Pritch. Infus. pg. 814, tab. 5, fig. 57; Van H. Synops. tab. 83^{bis}, fig. 16.

Nagy-Kürtös.

Stephanogonia striolata n. s. tab. 18, fig. 292. — *Frustulis bivalvis;* *valvis convexis; valva superior ad marginem corona spinarum perlongarum (27 μ . long.) cincta; valva inferior hispidula; membrana connectiva punctata.* — *Latitudo frustul. 45 μ .; altitudo valvae 9 μ .*

Nagy-Kürtös, Szakal.

Stephanogonia Szontaghii n. s. tab. 18, fig. 294. — *Frustulis bivalvis 45 μ . latis; valvis ovalibus convexis 45—55 $\frac{1}{2}$ μ . altis, 18—22 μ . latis; ad marginem corona spinularum cinctis; membrana connectiva punctata.*

Nagy-Kürtös, Szakal.

FAMILIA XANTHIOPYXIDEAE.

XANTHIOPYXIS E.

Xanthiopyxis cingulata E. Mikrogeol. tab. 33, 17, fig. 18.

Nagy-Kürtös.

Xanthiopyxis oblonga E. Mikrogeol. tab. 33, 17, fig. 17; Pritch. Infus. pg. 827, tab. 5, fig. 76; Cleve in J. Q. M. Cl. 1885, pg. 175, tab. 13, fig. 18.

Nagy-Kürtös.

Xanthiopyxis panduraeformis Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 43, tab. 29, fig. 297.

Nagy-Kürtös.

FAMILIA MELOSIREAE.

MELOSIRA AG.

Melosira arenaria Moore var. **hungarica** n. v. — Recedit a specie frustulis altioribus validioribusque; striis densioribus 24 in 10 μ . decussate punctatis; costis marginalibus 7 in 10 μ . — Diameter valvae 65—70 μ ; altitudo frustulae 20 μ .

In stratis marinis ad *Bory*.

Melosira bituminosa n. s. tab. 7, fig. 130; tab. 12, fig. 218. — Valvis convexis orbicularibus, ad marginem corona punetorum majorum (10 in 10 μ .) cinctis, caeterum disseminate-punctatis. — Diameter valvae 13—15 μ .
Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **dilatata** tab. 9, fig. 158, tab. 16, fig. 272. — Diameter valvae 25—26 $\frac{1}{2}$ μ .

Gyöngyös-Pata, Szücs, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **interrupta** tab. 8, fig. 141. — Valvis tantum ad centrum elevatum convexum disseminate punctatis; punctis marginalibus 14 in 10 μ . densioribus quam in specie. — Diameter valvae 11—12 μ .

Gyöngyös-Pata.

Melosira Caput Medusae Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 45, tab. 17, fig. 151.
Nagy-Kürtös.

Melosira cincta Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 46, tab. 30, fig. 306.
Nagy-Kürtös.

Melosira clavigera Grun. in Van H. Synops. tab. 91, fig. 1—2; A. Schm. Atlas tab. 74, fig. 13—15.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös et in stratis marinis ad Ananino.

Melosira crenulata Kg. var. **fossilis** n. v. tab. 13, fig. 227. — Altitudo frustulae 8 $\frac{1}{2}$ —9 μ ; latitudo 8 μ ; punctis in lineas (17 $\frac{1}{2}$ in 10 μ) obliquas ordinatis.

Czekeháza.

Melosira cristata n. s. tab. 11, fig. 185. — Valva obicularis convexa, ad marginem corona spinularum cincta, spinulae 4 mmm. altae, 5 in 10 mmm.; caeterum valva disseminate punctata. — Diameter valvae 60 $\frac{1}{2}$ mmm.

Ananino.

Melosira Dickiei Kg. Süssw. Alg. pg. 889; Pritch. Inf. pg. 820; Rab. Flor. Europ. Alg. pg. 43; Van H. Synops. tab. 90, fig. 10—12, 15—16; — *Orthosira Dickiei* Thwait. A. N. H. 1848, pg. 168, tab. 12 E, fig. 1—7; W. Sm. Br. D. II, pg. 60, tab. 52, fig. 335. — tab. nostra 14, fig. 243—244; tab. 23, fig. 340, 342.

Czekeháza, Szücs, Szurdok-Püspöki.

Var. **fossilis** n. v. tab. 8, fig. 146. — Valvis orbicularibus convexis, ad centrum disseminate punctatis. — Diameter valvae 16 $\frac{1}{2}$ —17 μ .

Szücs.

Melosira granulata (Ehrbg.) Ralfs. in Pritch. Inf. pg. 820; Brun. Diat. des Alp. pg. 137, tab. 9, fig. 25; Van H. Synops. tab. 87, fig. 9—11; Grun. Franz-Joscf's Land D. pg. 49, tab. E, fig. 42; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 46, tab. 22, fig. 202; — *Galionella granulata* Ehrbg. Amerika pg. 127; *Galionella tenerima* Ehrbg.? Mikrogeolog. tab. 39, fig. 50; *Melosira decussata* B. ordinata Kg. Bacill. pg. 56, tab. 3, fig. VII, 4; *Orthosira punctata* W. Sm. Br. Diat. tab. 53, fig. 339 etc.; tab. nostra 7, fig. 121.

Czekeháza, et in stratis marinis ad *Bory* et *Nagy-Kürtös*.

Melosira irregularis n. s. tab. 27, fig. 394. — Valvis orbicularibus ad marginem striolatis et hamulosis, caeterum valva maculis obscuris permagnis tecta. — Diameter valvae 79—80 mmm.; striis 8, hamulis 2—3 in 10 mmm.

Kusnetzk.

Melosira laevis Ralfs. in Pritch. Inf. pg. 818; Van H. Synops. tab. 88, fig. 19; — *Galionella laevis* E. Mikrogeol. tab. 14, fig. 87 etc.

Bory.

Melosira Lóczyi n. s. tab. 5, fig. 92. — Valva orbicularis, ad marginem cum punctis (8 in 10 μ .) areuate conjunctis cincta, ad centrum cum corona striolarum. — Diameter valvae $9\frac{1}{2}$ —11 μ . — Probabiliter ad *Paralias* numeranda.

Bremia.

Melosira menilitica n. s. tab. 7, fig. 126. — *Cosecinodiscus subtilis* Neupauer (nec. E.) Ásatag Diatom. tab. 3, fig. 58. — Valvis orbicularibus, marginatis, convexis, disseminate punctatis. — Diameter valva $10\frac{1}{2}$ μ .

Gyöngyös-Pata.

Melosira nummuloides Ag. var. *élesdiana* Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 46, tab. 23, fig. 209.

Bory, Bremia, Szüesi.

Melosira Omma Cleve in J. Q. M. Cl. 1885, pg. 174, tab. 13, fig. 15. *Nagy-Kürtös*

Melosira ornata Grun. in V. H. Synops. tab. 91, fig. 19—21; — Franz Jos. Land. Diat. pg. (95.) 43, tab. V, E, fig. 39, 40.

Ananino.

Melosira (ornata Grun. var.?) saratoviana n. s. tab. 27, fig. 388. — Valvis circularibus convexis, ad marginem cum corona spaciiorum hyalinorum 2 in 10 mmm., ad centrum cum plicis duabus circularibus elevatis et punctis disseminatis. — Diameter valvae 68—90 mmm.

Kusnetzk.

Melosira sarmatica n. s. tab. 11, fig. 183. — Valvis circularibus convexis, cum radiis validis, ad marginem arcuate-conjunctis, perlóngis usque ad centrum nudum percurrentibus notatis. Valva ad marginem subtiliter striolata. — Diameter 72—75 mmm.

Kusnetzk.

Melosira Sol Kg. Süßw. Alg. pg. 31; Van H. Synops. tab. 91, fig. 7—9; — *Galionella Sol* E. Mikrogeol. tab. 35 A. 22, fig. 12.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös et Kusnetzk.

Melosira Thumii n. s. tab. 30, fig. 421, 423. — Frustulis a latere visis maxime convexis, ad marginem serratis, caeterum subtiliter punctatis, punctis in lineas decussatas ordinatis, striolis vita lata uniserialiter punctata interruptis. — Valvis orbicularibus, ad mar-

ginem striolatis et-guttis lacrimaeformibus ornatis, ad centrum maculis obscuris tectum, cum plicis duabus circularibus. — Diameter 49—52 mmm.; guttae lacrimaeformae 3 in 10 mmm.; striolae 30 in. 10 mmm.; altitudo frustulæ 22 mmm.; serraturæ $3\frac{1}{2}$ in 10 mmm.

Ananino.

Melosira undulata (E.) Kg. Bac. pg. 54, tab. 2, fig. 9; Van H. Synops. tab. 90, fig. 5, 6, 8, 9. — *Galionella undulata* E. Mikrogeol. tab. 15 A, fig. 8 etc.

In stratis marinis ad *Bory*.

Var. **minor** n. v. — Altitudo frustulæ 16 μ .; lat. $13\frac{1}{2}$ μ . lineæ longitudinales punctorum spiraliter dispositæ 15 in 10 μ .

In stratis marinis ad *Bory*.

PARALIA HEIBG.

Paralia rossica n. s. tab. 27, fig. 396. — *Valvis orbicularibus, margine $7\frac{1}{2}$ mmm. lato, cum punctis validis papillois cincto; discus maculis obscuris tectus.* — Diameter valvae 75 mmm.

Kusnetzk.

Paralia sulcata (Ehrbg.) Cleve Diat. Arct. Sea pg. 7. — *Gaisonella sulcata* Ehrbg. Infuss. pg. 170, tab. 21, fig. 5; Mikrogeolog. tab. 18, fig. 1 etc.; Bailey Amer. Jour. 1842, tab. 2, fig. 6, 7; — *Melosira sulcata* Kützg. Bac. pg. 55, tab. 2, fig. 7; Janisch Guano pg. 10, tab. I. A, fig. 22; Van H. Synops. tab. 91, fig. 16; — *Orthosira marina* W. Sm. Br. Diat. II. pg. 60, tab. 53, fig. 388; *Paralia marina* Heibg. Conspect pg. 33.

Var. **genuina** Grun. Franz Jos. L. Diat. pg. 41.

Forma **radiata** Grun. Van H. Synops. tab. 91, fig. 16 b.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Forma **radiolata** Grun. — tab. nostra 18, fig. 297.

Bory, Bremia.

Forma **coronata** Grun. in Van H. Synops. tab. 91, fig. 18.

Bory, Bremia.

Forma **plana** Grun. — *Gaisonella plana* E.

Ananino.

Var. **hungarica** n. v. tab. 18, fig. 295. — *Margo 4 μ . latus, cum serie duplice punctorum magnorum et marginalium minorum in costam percurrentium; ad centrum cum corona punctorum magnorum distantium.* — Diameter valvae $35\frac{1}{2}$ μ .

Bremia.

Var. **crenulata** Grun. Franz Jos. L. Diat. pg. 42.

Forma **radiata** Grun. I. c. tab. 5, (E.) 34.

Ananino.

Var. **biseriata** Grun. Franz Jos. L. Diat. pg. 42.

Forma **radiata** Grun. in Van H. Synops. tab. 91, fig. 23.

Ananino, Kusnetzk.

Var. **siberica** Grun. Franz Jos. L. Diat. pg. 42.

Forma **radiata** Grun.; O. Witt Simbirsk pg. 28, tab. 10, fig. 2.

Ananino, Kusnetzk.

Forma *radiolata* Grun. in Van H. Synops. tab. 91, fig. 24.

Ananino, Kusnetzk.

Forma *coronata* Grun. in Van H. Synops. tab. 91, fig. 22; Franz Jos. L. Diat. pg. 43, tab. 5 (E.), fig. 36.

Ananino, Kusnetzk.

CENTROPORUS NOV. GEN.

Valvis convexis, orbicularibus; margine lato, loculamentis arcuatis striolatis cincto, a disco annulo hyalino separato; caeterum discus lineis punctatis radiantibus tectus; centrum rotundatum nodum.

Centroporus crassus n. s. tab. 4, fig. 57. — Character generis. — Diameter valvae 78 mmm.; lat. marginis 9 mmm.; lineae punctatae 12 in 10 mmm.; loculamentis 1 in 10 mmm.; diameter pori centralis 7 mmm.

Ananino.

HYALODISCUS E.

Hyalodiscus laevis E. Mikrogeol. tab. 33, 15, fig. 17; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 44, tab. 15, fig. 131.

Bory, Bremia.

Hyalodiscus nobilis n. s. tab. 26, fig. 374. — Valvis circularibus convexis, margine 3 mmm. lato, annulo crenulato nigro cincto; discus spinulis nigricantibus disseminatis et lineis radiantibus punctatis 15 in 10 mmm. tectus; punctis in lineas spirales ordinatis; area centralis magna punctis validis tecta. — Diameter valvae 78 mmm., diameter area $22\frac{1}{2}$ mmm.

Ananino.

Hyalodiscus radiatus (O'Meara) Grun. Diat. Franz Jos. L. pg. 93; Pyxidicula radiata O'Meara J. Lin. S. Bot. Vol. 40, tab. 1, fig. 9; Hyalodiscus maximus Petit in J. R. M. S. 1878, tab. 14, fig. 7.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös et Ananino.

Hyalodiscus rossicus n. s. Valvis orbicularibus convexis, margine hyalino 2 mmm. lato; discus cum maculis disseminatis tectus, ad marginem cum annulo duplice, externo angustiore 2 mmm. lato striolato et interno latiore 5 mmm. lato, irregulariter striolate-maculato. — Diameter 71—75 mmm.

Ananino.

Hyalodiscus scoticus (Kg.) Grun. in J. R. M. S. 1879, pg. 690, tab. 21, fig. 5; Van H. Synops. tab. 84, fig. 15—18; Cyclotella scotica Kg. Bac. pg. 50, tab. 1, fig. 23; Podosira Hormoides W. Sm. Br. D. II, pg. 53, tab. 43, fig. 237.

Bory, Bremia.

Hyalodiscus subtilis Bail. New. spec. pg. 10, fig. 12; M. J. 1861, pg. 179; Pritch. Inf. pg. 815, tab. 6, fig. 60, Jan. Rab. Honduras pg. 8, tab. 1, fig. 16; O. Witt Simbirsk pg. 27, tab. 7, fig. 10.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös et Ananino.

Var. *australiensis* Grun.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

PODOSIRA E.

Podosira baldjikiana Grun. in Van H. Typ. Nr. 545; Bot. Centralblatt 1888, pg. 324, A. Schm. Atlas tab. 130, fig. 40.

Bory, Bremia.

Podosira boryana n. s. tab. 25, fig. 362. — *Frustulis robustis, ova-*
tis, ad polos truncatis; margine crasso, striolato; membrana connectiva angusta,
nuda. Valvis orbicularibus convexis ad polos depresso; striis 20 in 10 μ .
radiatis, punctatis; punctis in lineas decussatas ordinatis. — Diametros valvae
49—50 μ ; altitudo frustulae 76—77 μ .

Bory, Bremia.

Podosira hungarica n. s. tab. 9, fig. 156, 166. — *Frustulis robustis, rectis, ad angulos excisis, ad polos planis; margine crasso, striolato, ceterum punctis in lineas radiatas ordinatis 15 in 10 μ . et maculis nigricantibus textis. Valvis orbicularibus punctatis, centro nudo. — Altitudo frustulae 33—34 μ , latitudo 20—25 μ ; diametros valvae 20—25 μ .*

Erdőbénye et in stratis marinis ad Bory.

Podosira Lóczyi n. s. tab. 10, fig. 172—173. — *Valvis orbicularibus maxime elevatis, convexis, cum spinulis hispidis, disseminatis et punctis in lineas (26 in 10 μ) radiantes et spirales ordinatis, tectis; margine hyalino $1\frac{1}{2}$ μ . lato. — Diametros valvae 35—45 μ , altitudo valvae 36—40 μ .*

Bremia.

Podosira robusta n. s. tab. 16, fig. 270—271. — *Frustulis robustis, a latere visis rectis, cum margine $1\frac{1}{2}$ μ . lato, striolato; valvis convexis; striis 28—30 in 10 μ . radiantibus, punctatis; centro nudo. — Altitudo frustulae 40—45 μ ; latitudo 33—42 μ ; diameter valvae 33—42 μ .*

Gyöngyös-Pata.

PANTOCSEKIA GRUN.

Pantocsekia clivosa Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 47, tab. 27, fig. 288 a-b.

Nagy-Kürtös.

ETHMODISCUS CASTR.

Ethmodiscus rossicus n. s. — *Valvis elevatis, convexis, cum punctis crassis disseminatis. — Diametros 82—105 mmm.; altitudo $37\frac{1}{2}$ mmm.*

Kusnetzk.

FAMILIA BIDDULPHIEAE.

ISTHMIA AG.

Isthmia Szaboi Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 47, tab. 3, fig. 24 a-b.
Nagy-Kürtös.

TERPSINOË E.

Terpsinoë americana (Bail.) Ralfs. in Pritch. Inf. pg. 859; Tetragramma americana Bail. in Smithson. Contrib. 1854, pg. 7; fig. 1, 2; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 47, tab. 6, fig. 52 a-b.

Bory.

Terpsinoë intermedia Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. 59; Pant. Foss. Bac. Ung. pg. 47, tab. 17, fig. 154 a-b.

Bory, Nagy-Kürtös.

HYDROSERA WALL.

Hydrosera boryana n. s. tab. 30, fig. 428. — Valvis triangularibus; angulis productis rotundatis polos versus subtilisse punctatis, a lateribus undulatis gibbose-elevatis, per septa transvera separatis. Valva poris disseminatis crassis tecta, ad centrum elevatum disseminate punctata. — Altitudo valvae 78—87 μ ., angulorum 25—28 $\frac{1}{2}$ μ ., long. lateris 78—90 μ .

Bory.

Var. **hexagona** tab. 30, fig. 420. — Valva cum undulationibus et angulis sex. — Diametros inter angulos 97 $\frac{1}{2}$ μ ., inter latere 66 μ .

Bory.

EUNOT0GRAMMA WEISSE.

Eunotogramma variabile Grun. — Eunotogramma tri-quinque-septem et novem loculatum Weisse Simbirsk 1854, pg. 243, tab. 2, fig. 37 a-h.; O. Witt Simbirsk pg. 24, tab. 6, fig. 3—4.; A. Schm. Atlas tab. 144, fig. 7—9, 15—18, 22—25.

Ananino

Eunotogramma Weissei E. Monatsb. 1855, pg. 303; Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (59), 7, tab. 2, fig. 21, 22; O. Witt Simbirsk pg. 24, tab. 10, fig. 7.; A. Schm. Atlas tab. 144, fig. 38, 42—43; — Triceratium? Weisse Simbirsk pg. 243, tab. 1, fig. 22; Biddulphia tridentata Weisse (nec. E.) Simbirsk pg. 243, tab. 3, fig. 36.

Ananino, Kusnetzk.

Var. **producta** Grov. et St. in J. Q. M. Cl. 1887, pg. 8, tab. 2, fig. 6, 7. A. Schm. Atlas tab. 144, fig. 39—41.

Kusnetzk.

HEMIAULUS E.

Hemiaulus elegans (Hbg.) Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (66.), 14, tab. 2, fig. 51, 52; Hemiaulus pulvinatus Grev. T. M. S. 1865, tab. 3, fig. 8; Corina elegans Hbg. Conspect. pg. 53, tab. 3, fig. 1—5; O. Witt Simbirsk pg. 26, tab. 9, fig. 16.

Ananino, Kusnetzk.

Hemiaulus hungaricus Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 48, tab. 29, fig. 291.

Nagy-Kürtös.

Hemiaulus includens (E.) Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (64), 12, tab. II, fig. 36—38; O. Witt Simbirsk pg. 26, tab. 6, fig. 5, tab. 9, fig. 6; Hemiaulus pulvinatus Grev. T. M. S. 1865, tab. 3, fig. 6; H. ornithocephalus A. Schm. Atlas tab. 142, fig. 27—28 (nec. Grev.); — Biddulphia includens E. Monatsb. 1885, pg. 301.

Ananino.

Hemiaulus lobatus Grev. T. M. S. 1865, pg. 29, tab. 3, fig. 9; O. Witt Simbirsk pg. 26, tab. 9, fig. 7—8.

Ananino.

Hemiaulus perlongus n. s. tab. 20, fig. 315. — Valvis a latere visis grosse disseminate-punctatis, medio leniter gibbosis, a cornubus incisura obsoleta separatis; cornubus perlongis attenuatis, divergentibus. — Long. ad basim 76 mmm.; altitudo valvae 40 $\frac{1}{2}$ mmm.; long. cornuum 66 mmm.

Kusnetzk.

Hemiaulus polymorphus Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (66), 14, tab. 2, fig. 47—49.

Nagy-Kürtös.

Hemiaulus rossicus Pant. — *Hemiaulus polycystinorum* E. var. *siberica* Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (65), 13, tab. 2, fig. 44, 55; O. Witt Simbirsk pg. 27, tab. 6, fig. 1, 2; *Hemiaulus polycystinorum* E. Monatsb. 1885, pg. 301; *Hemiaulus antarcticus* Weisse (nec. E.) Simbirsk pg. 242, tab. 1, fig. 18 *e-f*; A. Schm. Atlas tab. 144, fig. 28—37.

Ananino.

Hemiaulus? saratovianus n. s. tab. 13, fig. 235. — *Tantum fragmenta cornuum perlongorum vidi.* — *Cornubus rectis validis, ad polos attenuatis inflexis, areolatis; areolis validis 2 in 10 mmm., in lineas longitudinales et transversas obliquas ordinatis.* — *Long. fragmenti 240 mmm.; lat. 30 mmm.*

Kusnetzk.

Hemiaulus sibericus Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (64), 12, tab. 2, fig. 34, 35; A. Schm. Atlas tab. 118, fig. 8—9.

Hemiaulus Szabói n. s. tab. 14, fig. 250. — *Valvis ad medium leniter elevatis, gibbosis, a cornubus incisura obsoleta separatis; cornubus convergentibus carinato-alatis, ad basin inflatis, ad polos attenuatis; punctatis, punctis minutis, sparsis.* — *Altitudo cornum cum valva 41 μ.; long. valvae 6 μ.; latitudo valvae 23 μ., cornuum 6 μ.*

Bremia.

Hemiaulus Tschestnovii n. s. tab. 15, fig. 256. — *Valvis media parte maxime inflatis, a cornubus incisura valida separatis; cornubus crassis margine interno carinato alatis, ad polos in hamulo obtuso lato transientibus; punctis crassis, disseminatis.* — *Altitudo valvae cum cornubus 70—90 mmm., ad medium 33—38 mmm.; long. valvae 82—94 mmm.*

Kusnetzk.

PLOIARIA NOV. GEN.

Ploiaria petasiformis Pant. in Foss. Bac. Ung. I, pg. 48, tab. 29, fig. 295 sub *Hemiaulo?* — tab. nostra 28, fig. 403, 405.

Nagy-Kürtös.

TRINACRIA HEIBG.

Trinacria aries A. Schm. Atlas tab. 96, fig. 14—17.

Ananino.

Trinacria coronata O. Witt Simbirsk pg. 35, tab. 10, fig. 5, 8; A. Schm. Atlas tab. 110, fig. 8—10.

Ananino.

Trinacria excavata Heibg. Conspectus pg. 51, tab. 4, fig. 9; J. Q. M. C. 1870, pg. 101, tab. 3, fig. 6—9; A. Schm. Atlas tab. 96, fig. 6—8, tab. 97, fig. 6—10.

Ananino.

Var. **archangelskiana** O. Witt Simbirsk pg. 35, tab. 10, fig. 11.

Ananino.

Var. **producta** n. v. — *Angulis maxime productis, punctis crassis, papillosum, disseminatis.* — *Altitudo valvae 130 $\frac{1}{2}$ mmm.; long. lateris 180 mmm.*

Ananino.

Trinacria Grevillei O. Witt Simbirsk pg. 35, tab. 12, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 96, fig. 32, tab. 110, fig. 6.

Ananino.

Trinacria Grunowii O. Witt Simbirsk pg. 35, tab. 12, fig. 1; A. Schm. tab. 110, fig. 5.
Ananino.

Trinacria insipiens O. Witt Simbirsk pg. 36, tab. 11, fig. 5, 7, 11, tab. 12, fig. 2;
 A. Schm. Atlas tab. 97, fig. 16, tab. 110, fig. 11—13.

Ananino.

Trinacria Pachtii n. s. tab. 19, fig. 298. — Valvis triangularibus convexis, lateribus leniter concavis, late marginatis; cornibus validis obtusis, ad summum spinulosis; punctis 4—5 in 10 mmm. papillosis, in lineas radiantes ordinatis et nonnullis aculeis validis interrup-tis. — Altitudo valvae 81 mmm.; long. 96 $\frac{1}{2}$ mmm.

Ananino.

Trinacria Pileolus (E.) Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (68.) 16, tab. 2, fig. 59, 60; O. Witt Simbirsk pg. 36, tab. 9, fig. 15, tab. 10, fig. 4, tab. 11, fig. 6, 9; A. Schm. Atlas tab. 97, fig. 11—14; — Triceratium Pileolus E. Abh. 1844, pg. 205; Mikrogeol. tab. 35 A, 21, fig. 17; Pritch. Inf. pg. 856; Weisse Simbirsk 1854, pg. 242, tab. 1, fig. 20.

Nagy-Kürtös et Ananino.

Trinacria princeps O. Witt Simbirsk pg. 36. tab. 10, fig. 9; A. Schm. Atlas tab. 110, fig. 15—17.

Ananino.

Trinacria Semseyi n. s. — Valvis triangularibus convexis; lateribus leniter arcuatis, late marginatis, margine 3 mmm. lato; cornibus validis, elevatis, apiculatis; punctis majoribus et minoribus subradiantibus, majoribus ovalibus papillosis. — Altitudo valvae 56 mmm.; long. lateris 61 mmm.

Kusnetzk.

Trinacria Tschestnovii n. s. — Valvis triangularibus convexis; lateribus late marginatis; margine 5 mmm. lato, punctato; cornibus validis quasi capitatis, apiculatis; punctis in lineas radiantes ordinatis, centro subnudo. — Altitudo valvae 127 $\frac{1}{2}$ mmm.; long. lateris 139 $\frac{1}{2}$ mmm.

Kusnetzk.

Trinacria Weissflogii O. Witt Simbirsk pg. 37, tab. 11, fig. 2; A. Schm. Atlas tab. 110, fig. 4.

Ananino.

Trinacria Wittii A. Schm. Atlas tab. 96, fig. 1; Trinacria Regina Hbg. var. obtusa O. Witt Simbirsk pg. 37, tab. 11, fig. 1; — tab. nostra 28, fig. 399;

Ananino.

ODONTOTROPIS GRUN.

Odontotropis birostrata n. s. tab. 17, fig. 286. — Valvis elongato-lanceolatis hispidulis, ad polos acutis, cum plica longitudinali atra; a latere vasis subrectis reticulatis, in parte superiori cum carina alata birostrata, in parte inferiore cum margine concavo et angulis pro-tuberantibus obtusis. — Altitudo lateris 40 $\frac{1}{2}$ mmm., cornuum 42 mmm.; long. valvae 127 $\frac{1}{2}$ —145 mmm.; latit. valvae 34—37 mmm.

Ananino, Kusnetzk.

Odontotropis hyalina O. Witt Simbirsk pg. 29, tab. 9, fig. 2.

Ananino.

ZYGOCEROS E.

Zygoceros circinus Bail. Smiths. Contrib. 1854, pg. 11, fig. 19, 20; Van H. Synops. tab. 105, fig. 13; Pant. Foss. Bae. Ung. I, pg. 49, tab. 26, fig. 244.

Nagy-Kürtös.

Zygoceros quadricornis Grun. in Van H. Synops. tab. 105, fig. 5—7; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 49, tab. 26, fig. 248.

Nagy-Kürtös.

KERATOPHORA NOV. GEN.

Valvis biddulphoideis cum cornibus duabus validis tortuosis perlongis plerumque bifurcatis. Valva obovalis hispida.

Keratophora nitida n. s. tab. 17, fig. 280. — Diametros major valvae hispidulae 102 mmm.; diametros minor 85 mmm.

Kusnetzk.

Keratophora robusta n. s. tab. 16, fig. 277. — Diametros major valvae hispidissimae, rotundatae, ovoideae, convexae, 95 mmm. Cornua valida 55 mmm. longa bifurca, ad apicem crenulata.

Kusnetzk.

CHELONIODISCUS NOV. GEN.

Frustulis bivalvis subcircularibus convexis, ad polos mucronulatis. — Valva superior inconspicue striolata, flammæa et cum elevationibus confluentibus crassis, marginem tangentibus, una longitudinali ad polum supremum semilunaliter incisa et duabus transversalibus notatis. Valva inferior tantum inconspicue striolata, flammæa.

Cheloniodiscus ananinensis n. s. tab. 17, fig. 282. — Character generis. — Diametros longit. 49—73 mmm.; diametros transversalis 41—66 mmm.

Ananino.

BIDDULPHIA GRAY.

Biddulphia aurita Bréb. Cons. pg. 12; W. Sm. Br. D. II, pg. 49, tab. 45, fig. 319; An. Mag. of Nat. Hist. 1843, pg. 274, tab. 8, fig. 4; J. M. S. 1859, pg. 10; Pritch. Inf. pg. 840; Rab. Alg. Europ. pg. 30; Janisch Guano tab. I A, fig. 9; Janisch et Rab. Hondur. pg. 5, tab. 3, fig. 14; O'Meara Irish D. pg. 274, tab. 27, fig. 8; Mic. Die. tab. 14, fig. 9; Van H. Synops. tab. 98, fig. 4—13; A. Schm. Atlas tab. 122, fig. 1—8.

Bory.

Biddulphia Capuzina A. Schm. Atlas tab. 119, fig. 13—14; tab. nostra 16, fig. 275.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Biddulphia elegantula Grev. T. M. S. 1865, pg. 50, tab. 6, fig. 12—14.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **polygibba** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 50, tab. 30, fig. 303. — tab. nostra 16, fig. 279.

Nagy-Kürtös et in stratis marinis ad *Ananino*.

Var. **polycystinica** n. v. tab. 16, fig. 278. — Probabiliter nov. spec. — Valvis elongatis triseptatis et trigibbis, disseminate punctatis, punctis crassis papilloso. — Long. 122 mmm.; lat. ad polos 11 mmm., ad medium 39 mmm.

Kusnetzk.

Var. **sarmatica** n. v. tab. 22, fig. 331. — Valvis cum cornibus duobus attenuatis elongatis et gibbo medio crasso maxime prominente. Punctis parvis, disseminatis. — Long. valvae 118 $\frac{1}{2}$ mmm.; altitudo gibbi medii 39 mmm., long. cornuum 27 mmm.

Kusnetzk.

Biddulphia élesdiana n. s. tab. 3, fig. 37; A. Schm. Atlas tab. 120, fig. 4. — Valvis bicornutis et unigibbis; cornubus crassis obtusis, gibbo cum setis elongatis armato; punctis disseminatis ad gibbum validis ad cornua parvulis. — Latitudo valvae a laterae 23 μ ; altitudo gibbi 19 μ . cornuum 25 μ .

Élesd, Bremia.

Biddulphia homala Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 50, tab. 6, fig. 15. *Nagy-Kürtös.*

Biddulphia Lóczyi n. s. tab. 15, fig. 255. — Valvis curtis, crassis, disseminate-punctatis, unigibbis; gibbo crasso elevato, ad verticem spinuloso, unius altitudine cum cornubus crassis obtusis, ad summum inconspicue punctato. — Latitudo valvae a latere visae 25 μ ; altitudo cornubus et gibbi 25 μ . *Bremia.*

Biddulphia permagna n. s. tab. 25, fig. 372. — Valvis lanceolato-ellipticis, undulato marginatis, grosse punctatis; punctis 5—6 in 10 μ . crassis papillosis, in parte media valvae subradianibus et setis validis intermixtis, caeterum in lineas subrectas ordinatis; dissepimentis transversis latis; cornubus crassis, ad summum subtilissime punctatis. — Frustulis a latere visis rectangularis, gibbosis, gibbo medio crasso, cornubus crassis; tota frustula et membrana connectiva cum punctis crassis papillosis tecta; puncta in lineas longitudinales rectas ordinata. — Long. valvae 85—184 μ . lat. ad medium 58—88. — Diametros cornuum 13—22 μ .

Bory.

Biddulphia pulchella Gray. — Ehrbg. Amerika tab. I, 3, fig. 25, tab. II, 6, fig. 18; W. Sm. Br. D. II, pg. 48, tab. 44, fig. 321; tab. 46, fig. 321; Pritch. Inf. 848, tab. 2, fig. 46—50; Janisch et Rab. Hondur. pg. 5, tab. 3, fig. 18; O'Meara Irish D. pg. 275, tab. 27, fig. 9; Van H. Synops. tab. 91, fig. 1—5; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 50, tab. 15, fig. 137 a-b; A. Schm. Atlas tab. 118, fig. 29—31.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Biddulphia Regina W. Sm. Br. D. II, pg. 50, tab. 46, fig. 323; Van H. Synops. tab. 98, fig. 1; A. Schm. Atlas tab. 119, fig. 18.

Nagy-Kürtös.

Biddulphia robusta n. s. tab. 12, fig. 203, 205. — Frustulis a latere visis cum cornubus duobus robustis, ad marginem internum maxime volvatis et plicatis, ad summum dissipate-granulosis. — Valvis ovato-ellipticis late-marginatis, dissepimentis duobus transversis crassis, ad polos punctatis, ad medium cum nonnullis granulis magnis. — Long. valvae 73 mmm.; lat. 40 mmm.; altitudo cornuum 68 mmm.

Ananino.

Biddulphia? rossica n. s. tab. 20, fig. 316. — Probabiliter Keratophora. Valvis ovato-ellipticis, convexis, granulosis; cornubus, ad summum infundibuliforme dilatatis. — Long. valvae 91 $\frac{1}{2}$ mmm.; lat. 76 $\frac{1}{2}$ mmm.

Kusnetzk.

Biddulphia ruthenica O. Witt Simbirsk pg. 22, tab. 9, fig. 9, 10; A. Schm. Atlas tab. 121, fig. 22, 23.

Ananino.

Biddulphia saratoviana n. s. tab. 16, fig. 276. — Valvis elongate-lanceolatis, polygibbis (7–11) polyseptis (8–12), late marginatis, disseminate granulosis, ad polos acutis, cum cornubus abbreviatis. — Long. valvae 106–121 mmm.; lat. 21–24 mmm.

Kusnetzk.

Biddulphia tridentata E. Abh. 1844; Mikrogeol. tab. 18, fig. 52, tab. 21, fig. 24; Pritch. Infus. pg. 848; A. Schm. Atlas tab. 118, fig. 13–21. — tab. nostra 15, fig. 253.

Bory, Bremia.

Var. **andesitica** n. v. — Cum 3 aperturis ovalibus lateralibus; cornua subrecta, valida, gibbus medianus cum setis validis, elongatis armatus. — Lat. frustulae 58 μ .; altitudo cornuum 27 μ ., gibbi 24 μ .; puncta 8 in 10 μ . in lineas rectas ordinatis.

Bory.

Forma **minor** tab. 21, fig. 326. — Latit. 37 μ .; altitudo $23\frac{1}{2}$ μ .

Bory, Bremia.

Biddulphia Tuomeyi (Bail.) Rop. T. M. S. 1859, pg. 8, tab. 1, fig. 1, 2; Pritch. Inf. pg. 848, tab. 6, fig. 10; Van H. Synops. tab. 98, fig. 2, 3; A. Schm. Atlas tab. 118, fig. 1–7; tab. 119, fig. 1–5; Denticella polymera E. Abh. 1844, pg. 266; Sill. Jour. Vol. 45, pg. 328, tab. 4, fig. 20. **Zygoceros Tuomeyi** Bail. Sill. Jour. 1843, pg. 138, fig. 3, 4.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **boryana** n. v. — Valvis elongatis, ad medium leniter constrictis, cum dissepimentis 4 crassis; cornua crassa; punctis 8 in 10 μ . in parte media valvae subradiantibus et cum setis intermixtis, caeterum in lineas subrectas dispositis. — Long. 127 μ .; lat. ad medium 31 μ ., ad polos 5 μ ., lat. marginis $2\frac{1}{2}$ μ .

Bory.

Var. **elongata** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 51, tab. 30, fig. 311.

Nagy-Kürtös.

Var. **hungarica** n. v. tab. 18, fig. 290, tab. 19, fig. 301, 303. — Long. valvae $66\frac{1}{2}$ μ .; lat. 27 μ .; lat. marginis striolati 3 μ .

Bory, Bremia.

Biddulphia vasta n. s. tab. 22, fig. 338. — Valvis elongato-lanceolato-ovatis, ad polos obtusis, late marginatis, ad marginem 3 undulatis, disseminate-punctatis, in parte media cum duabus setis validis; dissepimenta 4 crassa, transversa; cornua valida, ad summum subtilissime punctata. — Long. 119 μ .; lat. ad medium 51 μ .; lat. marginis 4 μ .

Nagy-Kürtös.

ODONTELLA (AG.) GRUN.

Odontella boryana n. s. — Valvis convexis, ovato-rotundatis, radialiter punctatis, punctis 8 in 10 μ . crassis, cornubus validis, umbilico elevato nudo. Frustulis rectis, elevatis, valvis bicornutis, grosse punctatis, cornubus crassis obtusis, a membrana connectiva incisura lata nuda separatis; membrana

connectiva punctata; punctis 12 in 10, in lineas longitudinales ordinatis. — Diametros valvae longitudinalis 31—60 μ .; diametros transversalis 48 μ .; long. frustulae cum cornubus 57—76 μ .; lg. frust. in media parte 50—65 μ .; altitudo valvae cum cornubus 16—22 μ .; ad medium 12—16 μ .; altitudo membranae connectivae 21—26 μ .; latitudo frustulae 31—60 μ .

Bory.

Odontella neogradensis Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 47, tab. 24, fig. 218.

Nagy-Kürtös.

TRICERATIUM E.

Triceratium abyssorum Grun. var. **saratovianum** n. v. tab. 6, fig. 99. — Recedit a specie angulis robustis obtusis subrotundatis. — Altitudo valvae 60 mmm., long. lateris 72 mmm.; lat. marginis 3 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium (nankoorense Grun. var.?) **acutangulum** Grun. in Van H. Synops. tab. 113, fig. 12.

Nagy-Kürtös.

Triceratium ananinense n. s. tab. 19, fig. 306. — Valvis triangularibus, convexis; lateribus rectis; angulis obtusis rotundatis; stromatibus subtiliter punctatis, punctis 8 in 10 mmm., in lineas radiales ordinatis; structura granulata, granulis papillosis, disseminatis, ad marginem subsquamosis ad centrum elevatum carentibus. Altitudo 100 $\frac{1}{2}$ mmm.; long. lateris 114 mmm.; lat. marginis 3 mmm.

Ananino.

Triceratium antiquum Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 51, tab. 13, fig. 115.

Nagy-Kürtös

Triceratium archangelskianum O. Witt Simbirsk pg. 32, tab. 9, fig. 11, 12, 14; A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 1.

Ananino.

Triceratium areticum Bright. M. J. 1853, pg. 250, tab. 4, fig. 11; A. Schm. Atlas tab. 79, fig. 5, 6, 10—13.

Nagy-Kürtös.

Triceratium arietinum A. Schm. Atlas tab. 96, fig. 19—21.

Ananino.

Triceratium balearicum Cleve Grun. N. L. K. Diat. pg. 25, tab. 6, fig. 73; A. Schm. Atlas tab. 98, fig. 20, 21.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Triceratium biquadratum Janisch in A. Schm. Atlas tab. 98, fig. 4—6.

Bory, Nagy-Kürtös.

Triceratium blandum O. Witt Simbirsk pg. 32, tab. 11, fig. 7; A. Schm. Atlas tab. 111, fig. 8—13.

Ananino.

Triceratium (Grovei Pant. var.?) **boryanum** n. s. — Valvis 4—5 gonis, lateribus concavis, angulis productis cornutis, cornubus obtusis; struc-

tura granulosa, granulis papilloso 4—5 in 10 μ ., in lineas rectas parallelas et radiatas ordinatis — Altitudo valvae 67—81 μ ; long. lateris 52—58 $\frac{1}{2}$ μ .

Bory.

Triceratium Brunii Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 51, tab. 19, fig. 176, tab. 28, fig. 274.

Nagy-Kürtös.

Triceratium caudatum O. Witt Simbirsk pg. 32, tab. 11, fig. 4; A. Schm. Atlas tab. 111, fig. 18—23.

Ananino.

Triceratium cellulosum Grev. var. **simbirskiana** O. Witt Simbirsk pg. 32, tab. 12, fig. 8—10; A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 28—32, tab. 111, fig. 30—33, tab. 112, fig. 4.

Ananino.

Triceratium conciliatum n. s. tab. 21, fig. 325. — Valvis quadrangularibus, convexis, angulis productis, cornutis, obtusis; lateribus concavis; structura granulosa, granulis 4 $\frac{1}{2}$ in 10 mmm., in lineas radiantes ordinatis; centro laevi. — Altitudo 75 mmm.; long. lateris 55 $\frac{1}{2}$ mmm.

Ananino.

Var. **validior** tab. 21, fig. 327. — Angulis crassioribus minus productis, obtusioribus subrotundatis; granulis 5—6 in 10 mmm. crassioribus papilloso; ad centrum cum nonnullis setis. — Altitudo 31 mmm.; long. lateris 38 mmm.

Ananino.

Triceratium condecorum E. Monatsber. Berlin 1844, pg. 272; Bright. M. J. 1853, pg. 250, tab. 4, fig. 12; A. Schm. Atlas tab. 76, fig. 27; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 52, tab. 16, fig. 146.

Nagy-Kürtös.

Var. **neogradensis** Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 52, tab. 27, fig. 256.

Nagy-Kürtös.

Triceratium cuculatum n. s. tab. 14, fig. 251, tab. 22, fig. 333. — Valvis convexis, triangularibus, late-marginatis, angulis obtusis subrotundatis, cornutis; lateribus subrectis parum convexis; structura granulosa, granulis papilloso 6 in 10 mmm., in lineas radiantes dispositis. — Altitudo valvae 92 mmm.; long. lateris 100 mmm.

Kusnetzk.

Var. **disseminato-punctata** tab. 14, fig. 249. — Minor; granulis papilloso disseminatis, centro nudo. — Altitudo valvae 67 mmm.; long. lateris 75 mmm.

Kusnetzk.

Var. **latior** tab. 22, fig. 336. — Validior, granulis in lineas subradiantes dispositis, cum setulis parvis intermixtis, centro nudo. — Altitudo valvae 127 $\frac{1}{2}$ mmm.; long. lateris 139 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium curvato-vittatum A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 22—26.

Ananino.

Triceratium Debesii n. s. tab. 9, fig. 300. — Triangularis, convexa, lateribus concavis, angulis productis crassis; rotundatis; stromatis granulosis; structura granulosa, granulis papilloso disseminatis; centro subnudo. — Altitudo valvae 82 $\frac{1}{2}$ mmm.; long. lateris 99 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium? deformatum n. s. tab. 28, fig. 397. — Valvis triangularibus convexis; lateribus rectis late et elevato-marginatis; angulis acutis muricatis, productis; structura granuloso-setulosa, granulis disseminatis. — Altitudo valvae 100 $\frac{1}{2}$ mmm.; long. lateris 114 mmm. — Melius ad Trinacrias enumeranda.

Kusnetzk.

Triceratium Dutertrei Pant. et Temp. n. s. — Valvis quadrangularibus robustis, polygonae elevatis, late marginatis, arcuate-septatis; lateribus gibbosis; angulis rotundatis, cornutis, cornua valida; structura setuloso-granulata, granulis validis papillosis 2 in 10 mmm., in lineas radiantes dispositis; septis marginalibus validis, abbreviatis areuatis. — Altitudo valvae 151½ mmm.; long. lateris 138 mmm.; lat. marginis 4½ mmm.

Kusnetzk.

Triceratium elevatum n. s. tab. 22, fig. 334. — Frustulis triangularibus, a latere visis rectis, elevatis; angulis rotundatis, stromatibus crassis subtilissime punctatis; structura granulosa, granulis disseminatis. — Altitudo frustulae 180 µ.; lat. 28 µ.

Nagy-Kürtös, Szakal.

Triceratium exornatum Grev. T. M. S. 1865, pg. 9, tab. 2, fig. 25; O. Witt Simb. pg. 33, tab. 12, fig. 6; A. Schm. Atlas tab. 112, fig. 1, 2.

Ananino.

Var. *aninensis* n. v. tab. 22, fig. 330. — Recedit a specie, stromatibus minoribus, granulis densioribus 3—4 in 10 mmm., in lineas radiantes dispositis. — Altitudo valvae 102 mmm.; long. lateris 118½ mmm.

Ananino.

Var. *robusta* O. W. in A. Schm. Atlas tab. 112, fig. 3.

Ananino.

Var. *simbirskiana* n. v. tab. 23, fig. 343. — Stromatibus validioribus, granulis ad centrum sparsis, disseminatis, margine latiore. — Altitudo valvae 115½ mmm.; long. lateris 130½ mmm.

Ananino.

Triceratium fasciatum n. s. tab. 21, fig. 317. — Triangularis, convexa, late marginata; angulis rotundatis, lateribus gibbosis, a dissepimentis crassis areuatis divisus; structura setoso-granulosa, granulis papillosis disseminatis. — Altitudo valvae 69 mmm.; long. lateris 74 mmm.; lat. marginis 3 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium Favus Ehrbg. Abh. 1839, tab. 4, fig. 10; Amerika tab. III. 7, fig. 10; Mikrogeol. tab. 19, fig. 17; Kg. Bac. pg. 139, tab. 18, fig. 11; W. Sm. Br. Diat. I. pg. 26, tab. 5, fig. 44; tab. 30, fig. 44; A. Schm. Atlas tab. 82, fig. 13, 14; Pritch. Inf. pg. 855, tab. 11, fig. 43; Janisch Guano pg. 15, tab. I. B, fig. 9; Janisch et Rab. Honduras pg. 14, tab. 3, fig. 10; Van H. Synops. tab. 107, fig. 1—4.

Nagy-Kürtös.

Triceratium fenestratum O. Witt Simbirsk pg. 33, tab. 10, fig. 10; A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 21, tab. 112, fig. 5, 6.

Ananino.

Triceratium Flos E. Monatsb. 1855, pg. 301; O. Witt Simbirsk pg. 33, tab. 9, fig. 13; **Triceratium reticulum** Weisse (nec. E.) Simbirsk tab. 1, fig. 18; **Triceratium undulatum** Weisse (nec. E.) I. c. tab. 1, fig. 19; Biddulphia Flos Grun. Franz. Jos. L. Diat. pg. 59, tab. 2 B, fig. 19, tab. 5 E, fig. 59.

Ananino.

Var. *intermedia* Grun. in A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 33, 34.

Ananino.

Triceratium (muricatum Brightw. var.?) fossile Grun. in Pant. Foss. Bae. Ung. I, pg. 52, tab. 26, fig. 240.

Nagy-Kürtös.

Triceratium grande Bright? forma **pentagona** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 52, tab. 4, fig. 33.

Nagy-Kürtös.

Triceratium Grovei Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 52, tab. 22, fig. 196.

Nagy-Kürtös.

Triceratium Heibergii Grun. in Van H. Synops. tab. 112, fig. 9—11; O. W. Simb. pg. 33, tab. 11, fig. 3.

Ananino.

Triceratium horridum n. s. — Valvis triangularibus convexis; lateribus rectis; angulis rotundatis cornutis; cornua robusta truncata, granulata; structura granuloso-hispida, granulis 8 in 10 μ . in lineas spiraliter tortas dispositis, spinulis intermixtis robustis. — Altitudo valvae 160 μ .; long. lateris 180 μ .

Bory.

Forma **quadrigona** tab. 25, fig. 368. — Valvis quadrangularibus ad medium valvae cruciforme elevatis. — Altitudo valvae 143 μ .; long. lateris $109\frac{1}{2}$ μ .

Bory.

Triceratium hystric n. s. tab. 13, fig. 237. — Valvis triangularibus, convexis, late marginatis; angulis obtusis, cornutis; lateribus arcuatis; structura hispida; spinulis subradianibus ad centrum sparsissimis. — Altitudo valvae 71 mmm.; long. lateris 78 mmm.; latitudo marginis 3 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium idoneum n. s. tab. 24, fig. 357. — Valvis triangularibus convexis; lateribus leniter concavis; angulis rotundatis, cornutis; structura granulosa; granulis papillosis 4—5 in 10 mmm.; in lineas radiantes dispositis; margine 3 mmm. lato, quasi squamato. — Altitudo valvae $58\frac{1}{2}$ mmm.; long. lateris $64\frac{1}{2}$ mmm.

Kusnetzk.

Triceratium junctum A. Schm. var. **fossilis** n. v. — Valvis 4—5 gonis, convexis, robustis, late-marginatis; lateribus concavis; angulis productis robustis, rotundatis, cornutis; structura squamoso-granulosa; granulis 3—4 in 10 μ . papillosis, in lineas radiantes ordinatis. Valva ad cornua cum lineis atris prominentibus notata, quae figuram 4—5 gonam constituunt. — Altitudo valvae 135—151 $\frac{1}{2}$ μ .; long. lateris 88—102 $\frac{1}{2}$ μ .; lat. marginis $4\frac{1}{2}$ μ .

Bory.

Triceratium Kidstonii n. s. tab. 24, fig. 359. — Triangularis, convexa, late-marginata; lateribus undulatis; gonis productis obtusis, a centro elevato, vittis latis, separatis; structura punctata, punctis 10 in 10 mmm. in lineas radiantes dispositis. — Altitudo valvae 20 $\frac{1}{2}$ —21 mmm.; long. lateris 24—25 mmm.

Ananino.

Triceratium Kinkerianum O. Witt Simbirsk pg. 33, tab. 8, fig. 10; A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 15, 17, 18.

Ananino

Triceratium Kusnetzkianum n. s. tab. 6, fig. 116. — Valvis quadrigonis, robustis, convexis, late-marginatis; angulis parum productis rotundatis, cornutis; cornubus robustis, truncatis; lateribus undulato-convexis; structura granuloso-hispida; granulis 2 in 10 mmm.,

papillosis, in lineas radiantes dispositis. — Altitudo valvae 113 mmm.; long. lateris 86 mmm.; lat. marginis 2 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium (antillarum Clev. var.?) **laetum** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 52, tab. 22, fig. 200.

Bory, Bremia.

Triceratium Lahusenii n. s. tab. 7, fig. 124. — Valvis triangularibus robustis, convexis; lateribus convexis, cum septis brevibus arcuatis notatis; angulis subcapitatis, cornutis; cornubus robustis truncatis; structura granulosa, ad centrum cum corona spinularum; granulis 2 in 10 mmm., papillosis, in lineas arcuate-radiosas dispositis. — Altitudo valvae 142 $\frac{1}{2}$ mmm.; long. lateris 143 mmm. lat. marginis 3 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium lanceolatum n. s. — Valvis quadrigonis, convexis, lateribus concavis, angulis lanceolato-productis, structura granulosa, granulis tantum ad angula in lineas subrectas dispositis, caeterum valva tantum non nullis granulis disseminatis notata. — Altitudo valvae inter cornua 106 $\frac{1}{2}$ mmm.; long. lateris 75 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium latum Grev. T. M. S. 1865, pg. 102, tab. 9, fig. 20; A. Schm. Atlas tab. 77, fig. 38; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 53, tab. 23, fig. 210.

Nagy-Kürtös.

Triceratium (pentacerinus Wall var.?) **Lóczyi** n. s. tab. 19, fig. 302. — Valvis 4—5 gonis, robustis convexis late-marginatis; lateribus concavis; angulis productis, rotundatis, cornutis; cornubus robustis, truncatis; structura cellulosa; cellulis 4—5 in 10 μ . papillosis subquadrangularibus, in lineas radiantes subconfluentes ordinatis. — Altitudo valvae 84—85 μ .; long. lateris 64—65 μ .; lat. lateris 3 $\frac{1}{2}$ μ .

Bory, Bremia.

Var. **confluens** tab. 23, fig. 232. — Cellulis magnis deformatis confluentibus, a portione centrali vitta circulari nuda interruptis. — Altitudo valvae 80 μ .; long. lateris 61 $\frac{1}{2}$ μ .

Bremia.

Triceratium lucidum Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 53, tab. 5, fig. 41. *Nagy-Kürtös.*

Triceratium madagascarens Grun. in Van H. Synops. tab. 108, fig. 8; A. Schm. Atlas, tab. 81, fig. 8.

Nagy-Kürtös.

Triceratium Mereškovskii n. s. tab. 27, fig. 395. — Valvis triangularibus, robustis, late-marginatis; lateribus concavis, angulis productis, rotundatis, capitatis cum stromatibus punctatis ornatis; structura granulosa; granulis tantum in angulis disseminate dispositis. — Altitudo valvae 109 $\frac{1}{2}$ mmm.; long. lateris 147 mmm.; lat. marginis 3 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium (Tripos Cleve var.?) **microtis** Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 53, tab. 27, fig. 254.

Nagy-Kürtös.

Triceratium Möllerii Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 53, tab. 6, fig. 47.

Nagy-Kürtös.

Triceratium mucronatum A. Schm. Atlas tab. 111, fig. 1—2.

Ananino.

Triceratium nobile O. Witt Simbirsk pg. 34, tab. 10, fig. 3, tab. 12, fig. 4, 7; A. Schm. Atlas tab. 111, fig. 26—29.

Ananino.

Triceratium Pantocsekii A. Schm. Atlas tab. 93, fig. 9; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 53, tab. 4, fig. 34.

Nagy-Kürtös.

Forma **convexa** Pant. l. c. pg. 54, tab. 5, fig. 40.

Nagy-Kürtös.

Triceratium Pethői n. s. — Valvis quadrangularibus marginatis, convexis; lateribus concavis; angulis productis cornutis; cornubus validis truncatis; structura cellulosa; cellulis 3—3 $\frac{1}{2}$ in 10 μ . papillosis rectangularibus, in lineas radiantes, confluentes, a lineis atris, longitudinibus separatis, ordinatis; centrum elevatum, tantum granulis disseminatis notatum. — Altitudo valvae 135 μ .; long. lateris 100 $\frac{1}{2}$ μ .

Nagy-Kürtös.

Triceratium Petitii n. s. tab. 22, fig. 328. — Valvis triangularibus, late marginatis, convexis; lateribus parum concavis; angulis rotundatis, a centro vittis transversis obscuris separatis; structura granuloso-hispida; spinulae et granulae disseminate sparse. — Altitudo valvae 82 $\frac{1}{2}$ mmm.; long. lateris 96 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium Peragalloii n. s. — Valvis subcirculare-triangularibus, convexis, late-marginalis; lateribus magis convexis, angulis subacutis cornutis; cornubus validis truncatis; structura punctata; punctis 8 in 10 mmm. in lineas arcuate-radiantes dispositis; valvis ad centrum marginem et cornua tantum disseminate punctatis, vel nudis, ad marginem cum septis longioribus et brevioribus notatis — Altitudo valvae 90 mmm.; long. lateris 88 mmm.; lat. marginis 2 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium Pileus E. Abh. Berlin 1840, pg. 23; Mikrogeolog tab. 19, fig. 18; A. Schm. Atlas tab. 87, fig. 2, 3, 13—15; — **Triceratium spinosum** Bail. Sill. J. 1843, pg. 139, tab. 3, fig. 12; Pritch. Inf. pg. 853, tab. 6, fig. 9; **Triceratium armatum** Rop. M. J. 1854, pg. 28, tab 3, fig. 1; M. J. 1856, pg. 274, tab. 17, fig. 9; **Triceratium serratum** Wall. M. J. 1858, tab. 12, fig. 1—3; **Triceratium setigerum** Bail. Sm. Contr. 1854, New. Spec. pg. 11, fig. 26.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **robustior** n. v. — Valvis 3—4 angularibus, convexis, marginalis; lateribus, leniter concavis; angulis obtusis, cornutis; cornubus crassis productis; structura spinuloso-granulosa; granulis crassis 5 $\frac{1}{2}$ in 10 μ . in lineas spiraliter tortas ordinatis. — Altitudo valvae 67 $\frac{1}{2}$ —94 $\frac{1}{2}$ μ .; long. lateris 67 $\frac{1}{2}$ —76 $\frac{1}{2}$ μ .

Bory.

Triceratium protractum n. s. tab. 19, fig. 305. — Valvis triangularibus, convexis, marginalis; lateribus concavis; angulis productis obtusis; structura granulosa; granulis papil-

losis 3 in 10 mmm., irregulariter dispositis. — Altitudo valve 74 mmm.; long. lateris 99 mmm.; lat. marginis 3 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium radiato-punctatum A. Schm. Atlas tab. 94, fig. 14; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 54, tab. 5, fig. 42—43.

Nagy-Kürtös.

Triceratium Rattrayi n. s. tab. 29, fig. 417. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis; lateribus rectis; margine quasi squamuloso 6 mmm. lato; angulis obtusis cornutis; cornubus crassis elevatis; structura granuloso-hispida; granulis disseminatis, circulariter dispositis. — Altitudo valvae 136 mmm.; long. lateris 159 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium renunciatum n. s. tab. 21, fig. 319. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis; lateribus gibbosis; angulis rotundatis; structura granuloso-setulosa; granulis papillosis disseminatis; centro elevato nudo; margine $4\frac{1}{2}$ mmm. lato, cum granulis protractis, quasi squamoso. — Altitudo valvae 93 mmm.; long. lateris 90 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium Rzehakii n. s. — Triangularis, convexa, late marginata, lateribus directis, angulis rotundatis stromatophoris; stromata crassa, rotundata subtilissime punctata; margine squamuloso; structura granulosa; granulis 4 in 10 μ . papillosis, in lineas radiantes ordinatis, confluentibus, et squamas elongatas constituentibus; angulis et lateribus a centro vittis transversis separatis, et sic centrum hexagone elevatum. — Altitudo valvae 69 μ ; long. lateris $88\frac{1}{2}$ μ .

Nagy-Kürtös et in stratis marinis prope *Polau* Moraviae.

Triceratium saratovianum n. s. tab. 7, fig. 122. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis, lateribus leniter arcuato-convexis, in media parte parum inflatis, septis duabus arcuato-conjugatis ornatis; angulis obtusis cornutis; cornubus crassis truncatis; structura granulosa, ad centrum spinulosa; granulis 3—4 in 10 mmm. papillosis, in lineas directas parallelas ordinatis. — Altitudo valvae 130 mmm.; long. lateris 138 mmm.; lat. marginis 2 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium sarmaticum n. s. tab. 28, fig. 298. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis, lateribus leniter concavis; angulis leniter productis obtusis cornutis; structura granulosa, cum spinulis intermixtis; granulis in lineas radiantes ordinatis $4\frac{1}{2}$ in 10 mmm. — Altitudo valvae 69 mmm.; long. lateris 82 mmm.

Ananino.

Triceratium Semseyi n. s. tab. 23, fig. 339. — Valvis triangularibus convexis, late-marginatis, lateribus leniter convexis; angulis obtusis cornutis; structura granulosa ad centrum elevatum dense-hispida; granulis 4 in 10 mmm.; papillosis, in lineas radiantes dispositis — Altitudo valvae 108 mmm.; long. lateris 111 mmm.; lat. marginis punctati 3 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium septum n. s. tab. 14, fig. 246. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis, lateribus leniter arcuatis cum septis duabus validis directis notatis; angulis obtusis cornutis, cornubus crassis abruptis; structura granulosa, ad centrum disseminate-hispida; granulis 2, 3 in 10 mmm. papillosis, in lineas a cornubus et lateribus ad centrum directe et parallele percurrentes, dispositis. — Altitudo fragmenti 264 mmm.; long. lateris $271\frac{1}{2}$ lat. marginis $4\frac{1}{2}$ mmm.

Kusnetzk.

Triceratium simplicissimum O. Witt Simbirsk pg. 34, tab. 8, fig. 7, 9.

Ananino.

Triceratium Smithii n. s. — Valvis triangularibus, anguste-marginatis, ad centrum triangulariter elevatis; lateribus rectis; angulis rotundatis stromatophoris; stromata punctulata; structura granulosa, ad centrum disseminate-granuloso-hispida; granulis 6 in 10 mmm.; in lineas arcuato-radiantes dispositis. — Altitudo valvae 92 mmm.; long. lateris 103 mmm.; lat. marginis $1\frac{1}{2}$ mmm. — Habitus stictodiscoideus.

Kusnetzk.

Triceratium Scoleniceros E. var. minor A. Schm. Atlas tab. 96, fig. 9, 10.

Ananino.

Triceratium squamatum n. s. tab. 9, fig. 164. — Valvis triangularibus, marginatis; lateribus leniter arcuatis, cum squamis 1 in 10 mmm., magnis, arcuatis, obliquis, ornatis; angulis rotundatis, stromatophoris; stromata crassa punctulata; structura granuloso-hispida; granulis magnis papillosis 4—5 in 10 mmm. in lineas arcuato-radiantes ordinatis. — Altitudo valvae $190\frac{1}{2}$ mmm.; long. lateris 198 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium Stockesianum Grev. T. M. S. 1866, pg. 8, tab. 2, fig. 23; Cleve J. Q. M. Cl. 1885, pg. 169, tab. 12, fig. 5; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 54, tab. 10, fig. 87.

Nagy-Kürtös.

Var. **moravica** Grun. in A. Schm. Atlas tab. 112, fig. 19.

Nagy-Kürtös.

Triceratium Sturtii Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 55, tab. 22, fig. 194.

Nagy-Kürtös.

Triceratium subcapitatum n. s. tab. 23, fig. 349. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis; lateribus concavis; angulis productis subcapitatis; structura granuloso-hispida; granulis 10 in 10 mmm. papillosis, in lineas radiantes ordinatis, ad centrum elevatum dispersis. — Altitudo valvae 67 mmm.; long. lateris 84 mmm.; lat. marginis 3 mmm.

Kusuetzk.

Triceratium suborbicularare n. s. — Valvis suborbicularibus, convexis, tricornutis, late marginatis; lateribus cum margine margaritaceo ornatis; cornubus robustis truncatis punctatis; structura disseminate-granuloso-hispida; granulae papillosae 3 in 10 μ . — Altitudo valvae 88 μ .; long. lateris 84 μ , lat. marginis 3 μ .

Nagy-Kürtös.

Triceratium tertiarium n. s. tab. 5, fig. 85. — Valvis triangularibus, convexis, marginatis; lateribus leniter concavis, cum septis abbreviatis arcuatis ornatis; angulis lati, rotundatis, cum stromatibus striolatis notatis; structura celluloso-hispida; cellulae rotundatae, ad marginem punctatae 1—2 in 16 mmm., in lineas radiantes dispositae, centrum elevatum subnudum. — Altitudo valvae 130 mmm.; long. lateris 145 mmm.; lat. marginis 6 mmm.

Ananino.

Triceratium tetragonum n. s. tab. 8, fig. 143. — Valvis quadrigonis, convexis, late-marginatis; lateribus concavis; angulis rotundatis, cornutis; structura granuloso-hispida; granulis 2 in 10 mmm., in lineas irregulares radiantes dispositis. — Altitudo valvae $83\frac{1}{2}$ — $88\frac{1}{2}$ mmm.; long. lateris $61\frac{1}{2}$ — $64\frac{1}{2}$ mmm.; lat. marginis 3 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium Thumii A. Schm. Atlas tab. 93, fig. 2; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 55, tab. 5, fig. 39.

Nagy-Kürtös.

Triceratium triascium n. s. Valvis triangularibus, convexis; lateribus rectis; angulis latis, rotundatis; structura granulosa; granulis 6 in 10 mmm., papillosis, in lineas arcuate-radiantes ordinatis, ad centrum subnudum cum nonnullis spinulis. — Altitudo valvae 74 mmm.; long. lateris 86 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium trisuleum Bail. in Pritch. Inf. pg. 854, tab. 8, fig. 24; A. Schm. Atlas tab. 78, fig. 5—8; tab. 112, fig. 17, 18.

Nagy-Kürtös.

Var. **hungarica** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 54, tab. 10, fig. 91.

Nagy-Kürtös.

Triceratium Truanii n. s. tab. 18, fig. 296. — Valvis triangularibus convexis; lateribus concavis; angulis productis crassis, late rotundatis, a centro elevato vitta transversa nuda separatis; stromatibus crassis granulosis, granulis papillosis, in lineas obliquas dispositis; centrum elevatum cum granulis papillosis disseminatis, et lineis atris dichotomis ornatum. — Altitudo valvae 124½ mmm.; long. lateris 153½ mmm.; lat. anguli 51 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium undatum n. s. tab. 19, fig. 299. — Valvis triangularibus, convexis, latermarginatis; lateribus concavis ad medium leniter gibbosus; angulis crassis rotundatis, cornutis; cornubus crassis, truncatis; structura disseminate-hispidulo-granulosa. — Altitudo valvae 127½ mmm.; long. lateris 147 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium undosum n. s. tab. 19, fig. 304. — Valvis triangularibus convexis, latermarginatis; lateribus undulatis; angulis parum productis subcapitatis, a centro septis transversis, nudis uti in Hydroseris separatis; structura disseminate-granuloso-hispidula. — Altitudo valvae 82½ mmm.; long. lateris 93 mmm.

Kusnetzk.

Triceratium undulatum E. Berlin 1840, pg. 273; Bright. M. J. 1853, pg. 250, tab. 4, fig. 13; Van H. Synops. tab. 116, fig. 7; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 55, tab. 18, fig. 164. — *Ditylum*.

Nagy-Kürtös.

Triceratium ventriculosum A. Schm. Atlas tab. 111, fig. 3—7.

Ananino.

Triceratium venustum O. W. Simb. pg. 34, tab. 8, fig. 8. A. S. Atlas tab. 95, fig. 7—10. *Ananino.*

Triceratium vittatum n. s. tab. 21, fig. 318. — Triangularis, convexa, late-marginata, in angulis bivittata et cum centro elevato nudo. — Lateribus leniter concavis, ad marginem subtile punctatis, angulis attenuatis, obtusis cornutis; structura granulosa; granulis 8 in 10 mmm. in lineas radiantes dispositis; vittis angularibus arcuato-transversis 5 mmm. latis Altitudo valvae 47 mmm.; long. lateris 55 mmm.; latitudo marginis 2½ mmm.

Ananino.

Triceratium Weisseianum n. s. tab. 28, fig. 406. — Valvis triangularibus convexis, late-marginatis; lateribus leniter concavis, ad marginem cum granulis elongatis papillosis; angulis rotundatis; structura-granuloso-spinulosa; granulis 1—2 in 10 mmm. magnis, papillosis, in lineas subcirculares dispositis; centro elevato subnudo. — Altitudo valvae 141½ mmm.; long. lateris 157½ mmm.

Kusnetzk.

Triceratium Weissii Grun. in O. W. Simbirsk pg. 34, tab. 7, fig. 9, tab. 12, fig. 3; A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 2—6, 11—12.

Ananino.

Triceratium Wittii Janisch in A. Schm. Atlas tab. 126, fig. 2. — **Triceratium Pantocsekii** Pant. (nec. A. Schm.) forma pentagona in Pant. Foss. Bae. Ung. I, pg. 54, tab. 4, fig. 36.

Nagy-Kürtös.

Forma hexagona Pant. — **Triceratium Pantocsekii** Pant. (nec. A. Schm.) forma hexagona loc. cit. pg. 54, tab. 4, fig. 37.

Nagy-Kürtös.

ENTOGONIA GREV.

Entogonia saratoviana n. s. tab. 6, fig. 105. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis; lateribus parum convexis, cum squamis perlóngis arcuatis ad centrum elevatum percurrentibus ornatis; angulis rotundatis, cum stromatibus robustis punctatis ornatis; struc-tura granulosa; granulis 5 in 10 mmm. in lineas arcuato-radiantes dispositis. — Altitudo valvae 79 mmm.; long. lateris 85 mmm.; lat. marginis 5 mmm.; squamis 1 in 10 mmm.

Kusnetzk.

Entogonia Truanii n. s. tab. 13, fig. 223. — Valvis triangularibus, convexis, marginatis; lateribus directis late-squamatis, squamis 1 in 10 mmm., $22\frac{1}{2}$ mmm, altis arcuatis, brevioribus; angulis rotundatis; stromatibus subcapitatis, elevatis, robustis, punctatis; struc-tura granulosa; granulis 2—3 in 10 mmm. papillosis, in lineas arcuato-subradiantes ordinatis; centro subnudo. — Altitudo valvae 124 $\frac{1}{2}$ mmm.; long. lateris 135 mmm.

Kusnetzk.

Entogonia Tchernovii n. s. tab. 2, fig. 24. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis; lateribus leniter convexis, squamatis, squamis 1— $1\frac{1}{2}$ in 10 mmm., brevioribus, arcuatis; angulis rotundatis; stromatibus validis, crassis, elevatis, capitatis; struc-tura cellulo-sa; cellulis 2—3 in 10 mmm. rotundis, papillosis in lineas perpulchre arcuato-radiantes ordinatis. — Altitudo valvae 210 mmm.; long. lateris $232\frac{1}{2}$ mmm.; lat. marginis $4\frac{1}{2}$ mmm.

Kusnetzk.

FAMILIA AULACODISCEAE.

CERATAULUS E.

Cerataulus boryanus n. s. — Valva subcircularis convexa, late-ma-riginata; cornubus duobus dilatatis magnis; struc-tura punctata cum intermix-tis spinulis et duabus setis validis; punctis 11 in 10 μ . in lineas tortas dispositis ad marginem in striolas radiantes transientibus et sic margo striolato-spinulosus. — Diamet. major valvae 80 μ .

Bory.

Cerataulus (Thumii A. Schm. var.?) **hungaricus** n. s. tab. 26, fig. 375. — Valvis subcircularibus convexis late-marginatis, cum duobus cornubus validis convexis disseminate-maculatis; struc-tura punctata; punctis 16 in 10 μ ., in centro majoribus disseminatis; caeterum in lineis arcuato-radiantibus dispositis; margine striolato, striis 16 in 10 μ . — Diamet. major 80 μ ., minor 77 μ ., lat. marginis 4 μ .

Nagy-Kürtös.

Cerataulus Johnsonianus (Grev.) Cleve J. Q. M. C. 1885, pg. 171; A. Schm. Atlas tab. 115, fig. 15. — *Biddulphia Johnsoniana* Grev. T. M. S. 1866, pg. 6, tab. 2, fig. 14—15.

Nagy-Kürtös.

Cerataulus Kinkerii A. Schm. Atlas tab. 115, fig. 9.

Nagy-Kürtös.

Cerataulus polymorphus (Kg.) Grun. in Van H. Synops. tab. 104, fig. 3—4 etc. — *Ondontella polymorpha* Kg. Bac. pg. 138, tab. 29, fig. 90.

Nagy-Kürtös.

Cerataulus Thumii A. Schm. Atlas tab. 115, fig. 1. — *Valvis suborbicularibus convexis late marginatis, cornubus magnis validis; structura striosa; margine striolato* $7\frac{1}{2}$ μ . lato. — Diamet. 180 μ .

Kékő, Nagy-Kürtös, Szent-Péter.

Cerataulus turgidus E. Monatsb. 1843, pg. 271; Pritch. Inf. pg. 846, tab. 6, fig. 9; Van H. Synops. tab. 104, fig. 1—2; A. Schm. Atlas tab. 115, fig. 12—14, tab. 116, fig. 1—3; — *Biddulphia turgida* W. Sm. Br. D. II, pg. 50, tab. 62, fig. 384.

Bory, Nagy-Kürtös.

Var. **hispidissima** n. v. — *Valvis ellipticis, convexis, late-marginatis, cum cornubus duobus validis; structura punctata cum spinulis per totam valvam intermixta et setis crassis tribus ad cornua sitis; punctis in lineas arcuatas dispositis 10—12 in 10 μ ; margine striolato-spinuloso; striis 10—12 in 10 μ . — Diamet. major 165 μ , minor 95 μ ; lat. marginis $4\frac{1}{2}$ μ .*

Bory.

PSEUDOCERATAULUS NOV. GEN.

Valvis ellipticis vel rotundatis, cornubus minus elevatis, vel tantum volvis inconspicue notatis. Structura hispidula, punctata, rare setosa.

Pseudocerataulus Kinkerii n. s. tab. 30, fig. 426. *Auliscus apedatus* Rattr. in J. Q. M. C. 1889, pg. 40, tab. 4, fig. 2. — *Valvis rotundatis convexis, late-marginatis, margine striolato 2 mmm. lato; cornubus tantum volvis arcuatis punctatis notatis; structura punctata, punctis in lineas arcuate-radiantes ordinatis, centrum elevatum punctis disseminatis tectum. — Diamet. major 104 mmm.; minor 102 mmm.; latitudo volvarum 35 mmm.; striolae marginales 18 in 10 mmm.*

Kusnetzk.

Pseudocerataulus Tempereii n. s. tab. 24, fig. 360. — *Valvis ellipticis, convexis, late-marginatis, margine hyalino; cornubus duobus ocelliformibus, vix elevatis, nudis 12 μ . latis; structura punctata, punctis subtilissimis, in lineas anastomosante-arcuato-radiantibus, ad centrum cum 4 spinis validis. Diam. major 53—69 μ . minor 36—50 μ .*

Bory.

AULISCUS E.

Auliscus coelatus Bail. Smiths. Contrib. 1853, pg. 6, fig. 34; Ralfs in Pritch. Inf. pg. 845; Grev. T. M. S. 1863, pg. 44, tab. 2, fig. 4—7; A. S. Atlas tab. 32, fig. 14—15; Leud. Fortm. D. Ceyl. pg. 63, tab. 7, fig. 68;

Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 55, tab. 19, fig. 173; Rattray Rev. gen. Auliseus pg. 26. — Auliseus Smithii Janisch Guano pg. 163, tab. 2, fig. 9; A. Gregori Janisch loc. cit. tab. 2, fig. 12.

Nagy-Kürtös.

Auliseus confluens Grun. in A. Schm. Atlas Probetaf. fig. 1, tab. 31, fig. 16, tab. 67, fig. 4; Rattray Rev. of the genus Auliseus pg. 21.

Nagy-Kürtös.

Auliseus Hauckii Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 56, tab. 80, fig. 304; A. Schm. Atlas tab. 108, fig. 8, 9; Rattray Rev. gen. Auliseus pg. 21.

Bory, Nagy-Kürtös.

Auliseus moronensis Grev. T. M. S. 1864, pg. 83, tab. 11, fig. 6; A. Schm. Atlas tab. 32, fig. 4, tab. 108, fig. 7; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 56, tab. 19, fig. 172; Rattray Revis. gen. Auliseus pg. 20.

Nagy-Kürtös.

Auliseus nanus A. Schm. Atlas tab. 32, fig. 27; Rattray Rev. gen. Auliseus pg. 4. *Ananino.*

Auliseus Normanianus Grev. T. M. S. 1864, pg. 82, tab. 11, fig. 11; A. Schm. Atlas tab. 32, fig. 3, tab. 117, fig. 5, tab. 107, fig. 8; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 56, tab. 30, fig. 314; Rattray Rev. gen. Auliseus pg. 7.

Nagy-Kürtös.

Auliseus punctatus Bail. Shmiths. Contrib. 1853, pg. 5, fig. 9; Grev. Tr. M. S. 1863, pg. 49, tab. 3, fig. 15, 16; Ralfs in Priteh. Inf. pg. 845; A. Schm. Atlas tab. 67, fig. 7—8, tab. 89, fig. 16—17, tab. 108, fig. 10; Rattray Rev. gen. Auliseus pg. 9. — Auliseus pruinosus Pant. (nec. Bail.) Foss. Bac. Ung. I, pg. 56.

Nagy-Kürtös.

Auliseus punctulatus Grun. in A. Schm. Atlas tab. 30, fig. 10; Rattray Rev. gen. Auliseus pg. 6. *Ananino.*

Auliseus sculptus Ralfs in Priteh. Inf. pg. 845, tab. 6, fig. 3; Grev. T. M. S. pg. 43, tab. 2, fig. 1—3; Janisch Guano pg. 163, tab. 1, fig. 5; tab. 2, fig. 10; Janisch et Rab. Honduras pg. 5, tab. 3, fig. 9; A. Schm. Atlas tab. 30, fig. 8; tab. 32, fig. 21, 22; Leudg. Fortm. Diat. Ceyl. pg. 62, tab. 7, fig. 66, 67; Van H. Synops. tab. 117, fig. 1, 2; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 56; Rattray Rev. gen. Auliseus pg. 23. — Aulacodiscus sculptus Bright. M. J. 1860, pg. 95, tab. 5, fig. 5; — Eupodiseus sculptus W. Sm. Br. Diat. I, pg. 25, tab. 4, fig. 42.

Nagy-Kürtös.

Auliseus Stoeckhardtii Janisch Guano pg. 163, tab. 1, fig. 4; A. Schm. Atlas tab. 30, fig. 11—13, tab. 67, fig. 6; Pant. Foss. Bac. I, pg. 57; Rattray Rev. gen. Auliseus pg. 7. — A. racemosus Ralfs T. M. S. 1863, pg. 46, tab. 2, fig. 9; A. constellatus Mills J. R. M. S. 1881, pg. 867, tab. 11, fig. 2—3.

Nagy-Kürtös.

PSEUDOCAULISCUS A. SCHM.

Pseudoauliscus Brunii n. s. — Valvis rotundatis, convexis, late-marginatis; margine a septis distantioribus quasi in loculamenta diviso; ocellis 2, 3, 4, magnis, ellipticis, cum figura striolarum anastomosante-conjunctarum notatis; structura punctata cum intermixtis spinulis, punctis disseminatis. — Diamet. valvae 54—68 mmm.; lat. marginis 3 mmm.

Ananino.

Pseudoauliscus pulvinatus (Cleve) Rattray in Rev. gen. Auliscus pg. 46; — Auliscus pulvinatus Cleve J. Q. M. C. 1885, pg. 171, tab. 12, fig. 9; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 56.

Forma **apiculata** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 56, tab. 19, fig. 177.

Forma **inermis** Pant. I. c. tab. 19, fig. 174, 175.

Nagy-Kürtös.

Pseudoauliscus Rattrayi n. s. tab. 20, fig. 311. — Pseudoauliscus pulvinatus Rattray in Rev. gen. Auliscus pg. 46; Auliscus pulvinatus Cleve var. ? Grun. in A. Schm. Atlas tab. 125, fig. 17. — Valvis rotundato-ellipticis, convexis, late-marginatis; margine striolato et ad ocellos setis validis tribus notato; ocellis 2, ellipticis magnis; structura punctulata; punctis subtilissimis, in lineas anastomosante-radiantes conjunctis; centro subnudo quasi areolato. — Diamet. major 89 mmm., minor 78 $\frac{1}{2}$ mmm.

Ananino.

Pseudoauliscus Schmidtii n. s. tab. 14, fig. 240. — Auliscus trigemis A. Schm. Atlas tab. 125, fig. 16; Pseudoauliscus trigemis Rattray Rev. gen. Auliscus pg. 45. — Valvis circularibus, convexis, late-marginatis; margine hyalino et cum corona striolarum interna cincto; ocellis 2—3 permagnis ellipticis, cum figura interna striolarum dichotome-conjunctarum ornatis; structura punctata; punctis disseminate dispositis, ad centrum cum 3—4 setis validioribus. — Diamet. valvae 77—107 mmm., ocelli 29 mmm.; lat. marginis 3 mmm.

Ananino.

RATTRAYELLA DE-TONI.

Debya Rattray 1888. in Rev. gen. Auliscus pg. 49. (nec Pantocsek 1886. in Foss. Bac. Ung. I, pg. 65.)

Valva circularis, convexa, cum ocellis marginalibus 3—12 rotundatis et apiculis 1—2 parvis inter ocella dispositis; structura subtilissime punctato-reticulata, punctis in lineas radiantes ordinatis.

Rattrayella oamaruensis (Grun.) De-Toni Notarisia 1889, pg. 691; Debya oamaruensis Rattr. I. c.; Eupodiscus oamaruensis Grun. in Bot. Centralblatt 1887, tom. XXXI, pg. 133; Glyphodiscus scintillans Grov. et St. in J. Q. M. Cl. 1887, pg. 10; Eupodiscus simbirskianus Grun. Bot. Centralbl. 1887, pg. 135; Glyphodiscus? simbirskianus Grun. in A. Schm. Atlas tab. 125, fig. 18—19; Glyphodiscus? oamaruensis Grun. in A. Schm. Atlas tab. 125, fig. 20; — A. Schm. Atlas tab. 80, fig. 8 sine nomine. — Diamet. valvae 40—90 mmm.

Ananino.

CRASPEDOPORUS GREV.

Craspedoporus Truanii Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 60, tab. 11, fig. 92. — Diamet. 180 μ .

Nagy-Kürtös.

Var. **squamosa** Pant. I. c. pg. 60.

Nagy-Kürtös.

AULACODISCUS E.

Aulacodiscus acutus Rattr. Rev. gen. Aulacodiscus pg. 32, J. Q. M. C. 1889, pg. 38, tab. III, fig. 4; tab. nostra 8, fig. 149. — Diamet. valvae 125 mmm., areae 12 mmm.; lat. marginis 3 mmm.; punctis 12 in 10 mmm.; appendiculis acutis et rimis 3, 5.

Ananino.

Aulacodiscus affinis Grun. in A. Schm. Atlas tab. 34, fig. 9—10, tab. 107, fig. 6; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 57; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 23 pro part.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus amoenus Grev. var. **hungarica** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 57, tab. 2, fig. 13; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 22.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus ananinensis n. s. tab. 20, fig. 309. — Valvis rotundis, convexis, granulatis, late-marginatis; margine cum corona punctorum et striolarum cincto; appendiculis minoribus 2, 3, 4, 5 area granulata cinctis; rimis 2, 3, 4, 5, ab areis appendicularibus ortis, ad aream centralem nudam percurrentibus minus distinctis; structura punctata; punctis ad medianam partem valvae majoribus $4\frac{1}{2}$ in 10 mmm., ad marginem minoribus 8 in 10 mmm. omnibus in lineas radiantes longiores et breviores dispositis. — Diamet. 59—73 mmm.; lat. marginis 3 mmm.; striae et puncta marginalia 16 in 10 mmm.

Ananino.

Aulacodiscus antiquus n. s. tab. 18, fig. 291. — Valvis rotundatis, convexis, late-marginatis; margine striolato; appendiculis 3 minoribus, area nuda dilatata cinctis; rimis 3 ab areis appendicularibus ortis, ad aream centralem nudam percurrentibus distinctis; structura punctata; punctis 8, 9 in 10 mmm., minoribus, in lineas radiantes longiores et breviores ordinatis. — Diamet. 60—70 mmm.; lat. marginis 2 mmm.; striae marginales 16 in 10 mmm.

Ananino.

Aulacodiscus apedicellatus Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 13; A. Schm. Atlas tab. 103, fig. 4.

Ananino.

Aulacodiscus Archangelskianus O. W. Simbirsk pg. 18, tab. 6, fig. 11—12; A. Schm. Atlas tab. 101, fig. 7—11; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 60, tab. 10, fig. 83; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 20.

Ananino.

Aulacodiscus boryanus n. s. — E. grege A. margaritacei, cum valvis rotundis, convexis, ad marginem hyalinum cum plica elevata circulari notatis, circumvallatis; appendiculis 5 majoribus a margine valde remotis, area nuda dilatata cinctis; rimis 5 ad aream centralem percurrentibus minus distinctis; structura cellulosa; cellulis 3—4 in 10 μ . papillosis ad marginem minoribus, omnibus in lineas radiantes longiores et breviores, ad marginem confluentes ordinatis. — Diamet. $172\frac{1}{2}$ μ ; lat. marginis $1\frac{1}{2}$ μ .

Bory.

Aulacodiscus concinnus Kitton in Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 38, tab. 5, fig. 4; tab. nostra 6, fig. 111. — Diamet. valvae 100—133 mmur.; lat. marginis $1\frac{1}{2}$ mmm.; cellulæ 6—10 in 10 mmm.

Ananino.

Aulacodiscus cruciatus n. s. tab. 16, fig. 269. — Valvis rotundis, convexis late-marginatis; margine punctulato-striolato, striolis 22 in 10 mmm.; appendiculis 4 minoribus,

crassis, area nuda cinctis; rimis 4 ad aream centralem circularem rotundam percurrentibus distinctis, ad formam crucis dispositis; structura punctata, punctis 10, 12, 14 in 10 mmm. in lineas radiantes ad centrum abbreviatas et longiores et sic figuram nudam formae stellae constituentes ordinatis. — Diamet. valvae 57 mmm.; lat. marginis $1\frac{1}{2}$ mmm.

Ananino.

Aulaeodiscus Crux E. Monatsb. Ber. 1844, pg. 76; Mikrog. pg. 8, tab. 18, fig. 47; A. Schm. Atlas tab. 33, fig. 3, tab. 124, fig. 1; Eupodiscus crux Kg. Sp. alg. pg. 135.

Kőkő, Nagy-Kürtös, Szent-Péter.

Var. **tenera** O. W. Simbirsk pg. 19, tab. 6, fig. 10; **Aulacodiscus margaritaceus** Ralfs var. **tenera** Rattray Rev. gen. **Aulacodiscus** pg. 17. — Probabiliter bona species. — Diamet. valvae 95—100 mmm.

Ananino.

Aulacodiscus Darwinii n. s. tab. 15, fig. 254. — Tantum fragmenta vidi. — Valvis subplanis, ad marginem leniter convexe decadentibus, late-marginatis; margine 4 mmm. lato, punctato-striolato; appendiculis marginalibus majoribus, crassis, area nuda circumdati; rimis distinctis; structura cellulosa, cellulis 6, 7, 8 in 10 mmm. transverse obliquis, compressis, ad marginem rotundatis, omnibus in lineas radiantes longiores et breviores ordinatis.

Kusnetzk.

Aulacodiscus Debyii Pant. Foss. Bac. Ung. pg. 58, tab. 25, fig. 226; A. **margaritaceus** Ralfs var. **Debyi** Rattray Rev. gen. **Aulacodiscus** pg. 15.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus excavatus A. Schm. Atlas tab. 36, fig. 10; Rattray Rev. gen. **Aulacodiscus** pg. 31; — tab. nostra 23, fig. 345. Appendiculi validi 3, 4, 5. — Diamet. valvae 87—165 mmm.; strilae marginales 10 in 10 mmm.

Ananino.

Aulacodiscus Grunowii Cleve J. Q. M. Cl. 1885, pg. 171, tab. 12; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 58, tab. 11, fig. 93, 95; A. Schm. Atlas tab. 107, fig. 1—2; — A. **Kinkerianus** E. S. Nott in Walker et Chase N. R. Diat. 1886, pg. 3, tab. 1, fig. 9; Rattray Rev. gen. **Aulacodiscus** pg. 35.

Nagy-Kürtös.

Var. **subsquamosa** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 58, tab. I, fig. 3, tab. 12, fig. 100; A. Schm. Atlas tab. 92, fig. 1; Rattray Rev. gen. **Aulacodiscus** pg. 36.

Nagy-Kürtös.

Var. **squamosa** Pant. I. c. pg. 59, tab. 1, fig. 4; Rattray Rev. gen. **Aulacodiscus** pg. 36.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus Haynaldii n. s. tab. 30, fig. 429. — Tantum fragmenta vidi. — Valva ad marginem circumvallata. Structura cellulosa, cellulae 6 in 10 μ ; polygonae, transverse-compressae, in lineas radiantes, distantes, longiores et breviores dispositae; cellulae ad marginem quasi confluentes, et marginem cum corona dentata ornantes. — Interspacia valvae inter lineas cellularum granulosa.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus hispidus n. s. tab. 3, fig. 43. — Valvis circularibus; ad marginem cum plicis validis quatuor in figuram quadrigonam repandam confluentibus; plicae ad peripheriam internam hispidissimae; appendiculis 4 robustis, a margine remotioribus, areis majoribus nudis circumdati; rimis 4 profundis; structura cellulosa; cellulae 6—8 in 10 mmm., ad rimas maximae, in lineas radiantes longiores et breviores et in lineas subspirales dispositae; area centralis nuda parva. — Diamet. 108 mmm.

Ananino.

Aulacodiscus hungaricus Pant. Foss. Bae. Ung. I, pg. 57, tab. 25, fig. 231; A. Schm. Atlas tab. 105, fig. 7; **A. angulatus** Grev. var. **hungarica** Rattray Rev. gen. **Aulacodiscus** pg. 11.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus hyalinus Pant. Foss. Bae. Ung. I, pg. 58, tab. 1, fig. 5; Rattray Rev. gen. **Aulacodiscus** pg. 6.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus hystrix n. s. tab. 16, fig. 273. — Valvis circularibus, crassis, cum plicis 6 repande-confluentibus, figuram hexagonam elevatam constituentibus notatis, marginatis; margine 3 mmm. lato, striolato; striolae 12 in 10 mmm. subtilissime punctatae; appendiculis 6 majoribus, areis nudis, dilatatis cinctis; rimis 6 abbreviatis profundis; area centralis major, nuda, circularis; structura setulosa; setulae 3—4 in 10 mmm. in lineas tortas dispositae, ad centrum radiantes, centripetales, ad plicas arcuate-ordinatae. — Diamet. valva 112½ mmm.

Ananino.

Aulacodiscus interruptus n. s. tab. 11, fig. 189. — Valvis circularibus, marginatis; margine 7 mmm. lato, externe undulato-dentato, interne costato, costis 6 in 10 mmm.; appendiculis 3 robustis, a margine remotis; rimis profundis, dilatatis, ad centrum circulare nudum percurrentibus; structura cellulosa; cellulae 4 in 10 mmm. in lineas dentate-curvatas dispositis, a margine areis arcuatis 9 mmm. latis separatis, ad marginem tantum nonullis cellulis notatis, ad appendiculos in lineas arcuate-adscendentibus dispositis. — Diamet. valvae 229 mmm.

Kusnetzk.

Aulacodiscus Kellerii n. s. tab. 5, fig. 77, 79. — Valvis circularibus subplanis, marginatis, margine 4—7 mmm. lato, costato et undulate-serrato, costis marginalibus 6—8 in 10 mmm.; appendiculis 3—5, minoribus, marginalibus; rimis 3—5 profundis, dilatatis, ad centrum nudum rotundatum percurrentibus, structura cellulosa; cellulae papillosoe 4—5 in 10 mmm., in lineas arcuate-tortas ordinatae, a margine annulo hyalino 8½—9 mmm. lato interrupiae. — Diamet. 74—120 mmm.

Kusnetzk.

Aulacodiscus Lahusenii O. W. Simbirsk pg. 20, tab. 6, fig. 9, tab. 7, fig. 5; A. S. Atlas tab. 101, fig. 4; Rattray Rev. gen. **Aulacodiscus** pg. 33.

Ananino.

Var. **marginalis** O. W. l. c. pg. 21, tab. 7, fig. 3. A. Schm. Atlas tab. 101, fig. 5; Rattray l. c. pg. 33.

Ananino.

Var. **partita** n. v. tab. 26, fig. 373. — Valva circularis, in media parte a centro disseminate-celluloso, annulo hyalino 6—10 mmm. lato, separata. Appendiculis submarginalibus 4—5. — Diamet. valvae 79—103½ mmm.

Ananino.

Var. **punctata** O. W. l. c. pg. 20, tab. 7, fig. 4; A. Schm. Atlas tab. 101, fig. 6; Rattray l. c. pg. 33.

Ananino.

Aulacodiscus Ledebourii n. s. — Valvis late-marginalis, margine lato inconspicue-striolato, appendiculis 5, majoribus, areis nudis cinctis; rimis 5 profundis ad centrum nudum

subangulatum percurrentibus, structura punctata, punctis 6—6½ in 10 mmm., in lineas radian-tes ordinatis, ad rimis maximis, et hic discus elevato promines. — Diamet. 101½ mmm.

Kusnetzk.

Aulacodiscus Lunyacekii Pant. forma **maxima** Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 59, tab. 2, fig. 9, 10, tab. 25, fig. 225; — **Aulacodiscus affinis** Grun. var. **Lunyacekii** Rattray Rev. gen. **Aulacodiscus** pg. 24.

Forma minor Pant. l. c. pg. 59, tab. 1, fig. 2, tab. 25, fig. 229.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus margaritaceus Ralfs var. **hungarica** n. v. — Circu-laris, convexa, marginata, vallo marginali elevato 7½ µ. lato cineta; margine hyalino; appendiculis 4—6 a margine remotis, robustis, areis nudis cinctis; rimis 4—6 profundis, brevioribus; area centralis parva, nuda; structura cel-lulosa, cellulae 2—3 in 10 µ. subpolygonae, papilloae, in lineas radiantes et spiraliter tortas ordinatae. — Diamet. 273—290 µ.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus neogradensis Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 59, tab. 25, fig. 227; **A angulatus** Grev. var. **neogradensis** Rattray Rev. gen. **Aula-codiscus** pg. 11.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus notabilis n. s. — Valvis circularibus, hyalinis, subplaniis, late-marginatis; margine punctato, punctis 6 in 10 µ.; plicis marginalibus tenuibus, arcuate-convexis; appendiculis submarginalibus 11, validioribus; rimis brevibus sat profundis; area centralis nuda, dilatata circularis; structura cellulosa, cellulae 3—5½ in 10 µ. ad medium valvae majores ad centrum et marginem decrescentes, hic in lineas confluentes, caeterum in lineas radiantes et circulares ordinatis. — Diamet. valvae 153½ µ.; lat. marginis 4½ µ.

Nagy-Kürtös, Szent-Péter.

Aulacodiscus probabilis A. Schm. Atlas tab. 36, fig. 13—14, tab. 104, fig. 3—4; O. W. Simbirsk pg. 21, tab. 6, fig. 13—14; Rattray Rev. gen. **Aulacodiscus** pg. 4. — tab. nostra 28, fig. 404. — Appendiculis 3—5. — Diamet. 50—100 mmm.

Ananino.

Aulacodiscus quadrans A. Schm. Atlas tab. 35, fig. 10. — tab. nostra 22, fig. 332. — Valvis circularibus late-marginatis; margine striolato; striolis 20 in 10 mmm., punctatis; plicis profundis; appendiculis 4—5 majoribus areis nudis cingulatis; rimis 4—5 profundis usque ad centrum circulare nudum percurrentibus; structura cellulosa, cellulae 5—6 in 10 mmm. polygonae, in lineas radiantes ordinatae. — Diamet. 78½—141 mmm.

Ananino.

Aulacodiscus reticulatus Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 60, tab. 1, fig. 1; Rattray Rev. gen. **Aulacodiscus** pg. 35.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus Schmidtii O. Witt Simbirsk pag. 21, tab. 7, fig. 12; A. Schm. Atlas tab. 101, fig. 1—3; Rattray Rev. gen. **Aulacodiscus** pg. 19.

Ananino.

Var **quatuor-radiata** Rattray l. c. pg. 19; — **Aulacodiscus septus** forma **quatuor-radiata** Pant. Foss. Bac. Ung. I. pg. 60 tab. 10 fig. 84

Ananino.

Aulacodiscus septus A. Schm. Atlas tab. 36, fig. 19—21; O. Witt Simbirsk pg. 22, tab. 7, fig. 11.

Ananino.

Aulacodiscus simbirskianus n. s. tab. 18, fig. 289. — Valvis circularibus subplanis, late-marginatis; margine 3 mmm. lato hyalino corona punctorum cincto; appendiculis 4—5 robustis, rimis 4—5 inconspicuis vel profundis, area centralis nuda major; structura cellulosa; cellulae 6—10 in 10 mmm., ad medium valvae disseminatae, ad marginem in lineas radiantes ordinatis. — Diamet. 74—112½ mmm.

Ananino.

Aulacodiscus Truanii n. s. tab. 4, fig. 61. — Valvis circularibus, centro elevatis, plicatis, late-marginatis; plicis profundis 6, arcuate-repando-confluentibus, margine hyalino, interne striolato 3 mmm. lato, striolis 24 in 10 mmm.; appendiculis 6 areis dilatatis nudis cinctis; rimis profundis 6 ad centrum nudum circulare percurrentibus; structura cellulosa; cellulae 8—10 in 10 mmm., in lineas radiantes, ad appendiculos in lineas arcuate-adscendentis dispositae. — Diamet. valvae 88 mmm.

Ananino.

Aulacodiscus subangulatus Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 60, tab. 2, fig. 11, tab. 28, fig. 276; A. Schm. Atlas tab. 105, fig. 8; *Aulacodiscus angulatus* var. *neogradensis* Rattray Rev. gen. Aulac. pg. 11.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus Tschestnovii n. s. — Valvis circularibus 3—4 plicatis, marginatis; margine hyalino, interne cum corona costarum arcuate-confluentium ornato, 4½—6 mmm. lato; plicis profundis arcuate-repandis et sic ad centrum valvae figuram repande 3—4 gonam elevatam constituentibus; appendiculis 3—4 minoribus, a margine remotis, area nuda circumdati; rimis 3—4, profundis, abbreviatis; area centralis dilatata, rotundata, nuda; structura, cellulosa; cellulae 2—3 in 10 mmm. papillosae, confluentes, in lineas radiantes et serrato-tortas ordinatae. — Diamet. 85—216 mmm.

Kusnetzk.

Aulacodiscus tuberculatus n. s. tab. 15, fig. 258. — Valvis circularibus, ad centrum pentagone elevatis, plicatis, late-marginatis; margine hyalino 3 mmm. lato, interne striolato, striolis 16 in 10' mmm.; plicis 5 profundissimis arcuate-repando conjunctis; appendiculis 5 minoribus submarginalibus, areis nudis cinctis; rimis profundis, usque ad aream centralem nudam dilatatam percurrentibus; structura punctata; puncta 5, 6, 8 in 10 in lineas parallelas et subradiantes, ad appendicula in lineas arcuate-ascendentis ordinata, omnibus a spinulis per totam valvam disseminate dispositis interrupta. — Diamet. valvae 216 mmm.

Ananino.

Aulacodiscus Weissflogii n. s. tab 18, fig. 293. — Valvis circularibus, ad centrum ad formam stellae elevatis, late-marginatis; margine hyalino interne striolato; plicis profundis 7, arcuate repandis; appendiculis 7 submarginalibus minoribus, areis nudis dilatatis cinctis; rimis 7 profundis ad aream centralem dilatatam rotundatam nudam percurrentibus; structura punctata; punctis 4—5 in 10 mmm. in lineas radiantes et parallelas, ad appendiculos in lineas arcuate-adscendentis ordinatis. — Diamet. valvae 225 mmm.

Ananino.

FAMILIA HELIOPELTEAE.

ACTINOPTYCHUS E.

Actinoptychus amblyoceros (E.) A. Schm. Atlas tab. 1, fig. 25; tab. 76, fig. 3, 28; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 60, tab. 13, fig. 110; — Trice-

ratium amblyoceros E. Mikrogeol. tab. 18, fig. 51; Tric. marylandicum Bright. M. J. 1856, pg. 275, tab. 17, fig. 17.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus ananinensis n. s. tab. 12, fig. 209. — Valvis rotundate-hexagonis; segmentis 6, tribus primariis elevatis, appendiculatis et rima distincta ad aream centralem dilatatam nudam hexagonam percurrente notatis; tribus secundariis depresso, a segmentis primariis regulis 6 robustis radiantibus separatis; structura obscure-maculosa et punctata, punctis 12—14 in 10 mmm. in lineas rectas et oblique-decussatas dispositis. — Diamet. valvae 116 mmm.

Ananino.

Actinoptychus arculifer A. Schm. Atlas tab. 100, fig. 7—8.

Ananino.

Actinoptychus areolatus (E.) A. Schm. Atlas tab. 1, fig. 9; — *Omphalopelta areolata* E. Mikrogeol. tab. 35 A, 18, fig. 12, tab. 33, fig. 17; Van H. Synops. tab. 22, fig. 2.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus bifrons A. Schm. Atlas tab. 90, fig. 6; Pant. Foss. Bae. Ung. I, pg. 61, tab. 7, fig. 59.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus boliviensis Janisch in A. Schm. Atlas tab. 1, fig. 23, tab. 29, fig. 9, tab. 109, fig. 13.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus boryanus n. s. tab. 22, fig. 329. — Valvis circularibus late-marginatis cum segmentis 6; segmentis primariis 3 elevatis cum appendiculo parvo et rima inconspicua ad aream centralem nudam dilatatam hexagonam percurrente notatis; segmentis secundariis depresso; structura punctata; punctis 20 in 10 μ ., in lineas rectas et oblique-decussatas dispositis, structura ad medium segmentis, a vitta areuata transversa nigricante interrupta. — Diamet. valvae 36—48 μ .

Bory.

Actinoptychus Clevei A. Schm. Atlas tab. 91, fig. 1.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus dilatatus Pant. Foss. Bae. Ung. I, pg. 61, tab. 13, fig. 112.

Nagy-Kürtös

Actinoptychus gemminus A. Schm. Atlas tab. 91, fig. 6—7.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus glabratus Grun. in Van H. Synops. tab. 120, fig. 6; — *Act. splendens* Sh. var. *glabrata* Pant. Foss. Bae. Ung. I, pg. 63, tab. 16, fig. 138.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. *andesitica* n. v. — Rimis, in segmentis primariis inconspicue obscure maculatis, deficientibus. — Diamet. 82—94 μ ; puneta in lineas oblique-decussatas ordinata 14 in 10 μ .

Bory.

Actinoptychus Gründlerii A. Schm. Atlas tab. 1, fig. 22, tab. 100, fig. 3—4; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 61, tab. 12, fig. 106; — tab. nostra 25, fig. 365.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus heterostrophus A. Schm. Atlas tab. 29, fig. 2, tab. 109, fig. 9; O. Witt Simbirsk pg. 16, tab. 8, fig. 1.

Ananino.

Actinoptychus hungaricus Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 61, tab. 21, fig. 187.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus intermedius A. Schm. Atlas tab. 91, fig. 2.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus Janischii Grun. in Van H. Synops. tab. 122, fig. 6; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 61, tab. 16, fig. 143; — *Halonyx vicenarius* E., Janisch Guano pg. 10, tab. 1, fig. 2.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus kymatodes Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 62, tab. 23, fig. 213.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus moronensis (Grev.) Cleve J. Q. M. Cl. 1885, pg. 172; A. Schm. Atlas tab. 132, fig. 23; *Omphalopelta moronensis* Grev. T. M. S. 1866, pg. 122, tab. 11, fig. 14.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus neogradensis Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 62, tab. 7, fig. 55.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus Pethöii n. s. — Valvis circularibus, marginatis; margine hyalino, interne striolato 4 μ . lato; segmentis 20, ad regulas hispidas plicatis, cuneiformibus, ad marginem cum duobus poris rotundatis laevibus et appendiculo parvo ornatis; rimis minus distinctis; area centralis rotunda, magna, dilatata, laevis cum plicis 10 nudis notata, asteroidea; structura punctata, punctis 13 in 10 μ . in lineas obliquas, decussatas dispositis. — Diamet. 163 μ .

Nagy-Kürtös.

Achtnoptychus Petitii n. s. — Valvis circularibus marginatis; segmentis 6, cuneiformibus, primariis 3 elevatis, secundariis 3 depresso, omnibus cum appendiculo minori marginali ornatis; rimis inconspicuis; regulis 6 striulosis, ad polum superiorem area rotundata dilatata nuda cinctis, ad aream nudam centralem hexagonam permagnam percurrentibus; structura punctata; punctis 13 in 10 μ . in lineas rectas et oblique decussatas ordinatis. — Diamet. valvae 74—96 μ .

Bory.

Actinoptychus Schmidtii n. s. — Valvis circularibus, marginatis;

margine lato, dilatato; segmentis 6, primariis 3 elevatis cum appendiculo parvo area nuda cincto ornatis, secundariis 3 depresso, a primariis areis latis nudis ad regulas decurrentibus et ad centrum triangulariter confluentibus separatis; regulis 6 validis elevatis, strigulosis, ad aream centralem nudam dilatatam angulatam percurrentibus; structura punctata; punctis 16 in 10 μ . in segmentis primariis in lineas rectas et decussatas, in segmentis secundariis in lineas obliquas decussatas ordinatis. — Diamet. valvae 68—79 μ .

Bory.

Actinoptychus sculptilis A. Schm. Atlas tab. 100, fig. 1! non, fig. 2.

Nagy-Kürtös, Szakal.

Actinoptychus seductilis A. Schm. Atlas tab. 29, fig. 12, tab. 100, fig. 9—11; O. Witt Simbirsk pg. 16, tab. 8, fig. 9.

Ananino.

Actinoptychus Semseyi n. s. — Valvis circularibus, minoribus, marginatis; margine punctato; segmentis 16 cuneiformibus, primariis elevatis, secundariis depresso, in area centrali laevi circulari dilatata productis, omnibus a margine spacio hyalino lato separatis; appendiculis deficientibus; regulis 16 strigulosis, ad polum superiorem cum poro majore laevi ornatis; structura punctata; punctis in lineas obliquas et decussatas ordinatis, ad polum inferiorem plica laevi cuneiformi interruptis. — Diamet. 64 μ .

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus simbirskianus A. Schm. Atlas tab. 29, fig. 11, tab. 109, fig. 3—8; O. Witt Simbirsk pg. 17, tab. 8, fig. 2. — tab. nostra 20, fig. 307.

Ananino.

Actinoptychus splendens Shab. in Pritch. Inf. pg. 840; Van H. Synops. tab. 119, fig. 1, 2, 4; Pant. Foss. Bae. Ung. I, pg. 63, tab. 116, fig. 140; — *Halonyx undenarius*, *bisenarius* E.; Janisch Guano tab. 1, fig. 1, tab. 1 A, fig. 6.

Nagy-Kürtös.

Var. **californica** Grun. in Van H. Synops. tab. 120, fig. 1.

Nagy-Kürtös.

Var. **Halonyx** Grun. in Van H. Synops. tab. 119, fig. 3, tab. 120, fig. 2—3.

Nagy-Kürtös.

Var. **nicobarica** Grun. in Van H. Synops. tab. 120, fig. 4.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus Staubii n. s. — Valvis circularibus, subplanis, marginatis; margine $1\frac{1}{2}$ μ . lato, corona dentium ornatus; segmentis 12 cuneiformibus, primariis 6 elevatis, cum appendiculo parvulo et maculis majoribus obscuris notatis, secundariis 6 depresso, ad marginem area transversa nuda, ad polum inferiorem cum plica nuda triquetra segmentum partente et in aream centralem transiente; area centralis dilatata asteroi deanuda; structura punctata, punctis 18—20 in 10 μ . in lineas oblique-decussatas ordinatis. — Diamet. 43—53 μ .

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus Stella A. Schm. Atlas tab. 90, fig. 1—2.

Nagy-Kürtös.

Var. **Thumii** A. Schm. Atlas tab. 90, fig. 3—5, tab. 100, fig. 6; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 63, tab. 8, fig. 65.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus Szontághii n. s. tab. 21, fig. 321. — Valvis rotundate-hexagonis, marginatis; margine hyalino; segmentis 6, primariis 3 elevatis cum appendiculo parvo intramarginali et rima totum segmentum ad aream centralem magnam dilatatam hexagonam percurrente ornatis, secundariis 3 depressis; regulis 6 strigulosis, ad polos superiores in aream intramarginalem transientibus; areis intramarginalibus 6 rotundatis, dilatatis; structura duplice, superiori squamulosa, annulum intramarginalem latum, in segmenta autem reticulum formante, — inferiori punctata, punctis 12—14 in 10 μ . in lineas rectas et oblique-decussatas ordinatis. — Diamet. 174—241 $\frac{1}{2}$ μ ; long. squamarum marginalium 10—15 μ , lat. 5—7 μ .

Bory.

Var. **minor** — Diamet. valvae 99—129 μ ., punctis densioribus 16 in 10 μ .

Bory.

Actinoptychus Tschestnovii n. s. tab. 17, fig. 283. — Valvis circularibus marginatis, margine hyalino; segmentis 6 cuneiformibus primariis 3 elevatis, cum appendiculo intra marginali spacio nudo cincto, duabus maculis et media parte vitta transversali nuda ornatis, secundariis 3 depressis, media parte cum spacio dilatato disseminate-punctato notatis; regulis 6, strigulosis ad aream centralem rotundatam dilatatam nudam percurrentibus; structura punctata; punctis 8—10 in 10 mm. in lineas rectas et oblique-decussatas dispositis. — Diamet. 138 mm.

Ananino.

Actinoptychus undulatus (Kg.) Ralfs in Pritch. Inf. pg. 839, tab. 5, fig. 88; A. Schm. N. See Diat. tab. 3, fig. 29, 30; Atlas tab. 1, fig. 1—6; Van H. Synops. tab. 22^{bis}, fig. 14, tab. 122, fig. 1—4; **Actinoptychus biternarius**, bitemnatus E. Mikrog. tab. 18, fig. 20, tab. 35 A, 16, fig. 1 etc.; Janisch. Guano pg. 157, tab. I. B, fig. 4; Janisch et Rab. Honduras pg. 3, tab. 3, fig. 12; — **Actinocyclus undulatus** Kg. Bac. pg. 132, tab. 1, fig. 24; Sm. Br. D. I, pg. 25, tab. 5, fig. 43.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **subtilis** n. v. — Areolae 4 in 10 μ . segmenti reticulati minores quam in specie; structura subtilior, punctis 20 in 10 μ ; margine dentato. — Diamet. 46 $\frac{1}{2}$ —79% μ .

Bory.

Actinoptychus vulgaris Schum. Preuss. Diat. Koenigsb. 1867, pg. 64; Van H. Synops. tab. 121, fig. 7—9.

Nagy-Kürtös.

DEBYA PANT.

Debya insignis Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 65, tab. 29, fig. 298.

Bory.

PSEUDOTRICERATIUM GRUN.

Pseudotriceratium cinnamomeum (Grev.) Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. 83; Ván H. Synops. tab. 126, fig. 1—2; *Triceratium cinnamomeum* Grev. T. M. S. 1863, pg. 232, tab. 10, fig. 12.

Nagy-Kürtös.

ACTINODICTYON NOV. GEN.

Valva circularis, cum segmentis primariis elevatis, et plica dilatata inflata nuda notatis et secundariis depresso cum tegumento reticulato tectis, ad polum inferiorem cum plica nuda cuneata nuda in centrum nudum transientibus; centrum ob plicas asteroideum.

Actinodictyon antiquorum n. s. tab. 10, fig. 176. — Segmentis 16—18, primariis 8—9, secundariis 8—9. — Diamet. $79\frac{1}{2}$ — $83\frac{1}{2}$ mmm.; margo hyalinus 3 mmm. latus.

Ananino.

WITTIA NOV. GEN.

Valvis circularibus, marginatis, cum plicis marginalibus arcuatis et appendiculis notatis. Centrum punctulatum a disco annulo laevi separatum. — Structura flammea, ad marginem striolata.

Wittia insignis n. s. tab. 7, fig. 128. — Diamet. valvae $107\frac{1}{2}$ mmm.; lat. marginis hyalinis 3 mmm.; plicis et appendiculis 28.

Ananino.

LEPIDODISCUS O. WITT.

Lepidodiscus elegans O. Witt Simbirsk pg. 27, tab. 7, fig. 6; A. Schm. Atlas tab. 103, fig. 5; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 45, tab. 20, fig. 182.

Ananino.

TSCHESTNOVIA NOV. GEN.

Valvis circularibus, ad marginem cum vallo elevato polygono cinctis, late marginatis; appendiculis mediocribus, cum figura alata cinctis.

Tschestnovia mirabilis n. s. tab. 1, fig. 10. — Margine hyalino 3—4 mmm. lato, appendiculis 5—8; structura ad centrum depresso 5—8 gonum, squamose-flammea, ad marginem striolata, striolis in lineas decussatas ordinatis. — Diamet. 73—134 mmm.

Ananino.

Var. *partita* — Centrum depresso a vallo vitta nuda lata polygona separatum.

Ananino.

Var. *polygona* — Valva polygona, margine inter appendiculos media parte exciso. *Ananino.*

FAMILIA ASTEROLAMPREAE.

ASTEROLAMPRA E.

Asterolampra Marylandica E. Abh. 1844, pg. 16, fig. 10; M. J. 1860, pg. 94, tab. 5, fig. 3; T. M. S. 1860, pg. 47, tab. 2, fig. 13—14, pg. 108, tab. 3, fig. 1—4; T. M. S. 1862, pg. 44, tab. 7, fig. 1—3; Pritch. Inf. pg. 836, tab. 11, fig. 33; — *Asterolampra hexaetis* E. Abh. 1873, pg. 148, tab. 9, fig. 1—2.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. *fossilis* n. v. — Recedit a specie, structura subtiliori, punctis 25 in 10 μ .

Bory, Nagy-Kürtös.

ASTEROMPHALUS E.

Asteromphalus hungaricus n. s. — Valvis circularibus, umbilicatis, cum septis 4 centralibus; radio impari, longiori et rimis 4 marginalibus notatis; spaciū inter rimas late-cuneatum punctatum, punctis 8 in 10 10 μ ., in lineas radiantes et spirales ordinatis; septis ramosis ad medium spaciū punctati percurrentibus; rimis abbreviatis dilatatis ad marginem obtusis; radio impari tenui usque ad umbilicum percurrente hie inflato, ad marginem denticulo signato. — Diamet. 40—50 μ .

Bremia.

Asteromphalus moronensis (Grev.) A. Schm. Atlas tab. 38, fig. 24; — *Asterolampra moronensis* Grev. M. J. 1863, pg. 230, tab. 9, fig. 30.

Nagy-Kürtös, Kékkő, Szent-Péter, Szakal.

TRUANIA PANT.

Truania archangelskiana Pant. Foss. Bae. Ung. I, pg. 45, tab. 20, fig. 178.

Ananino.

FAMILIA ARACHNOIDISCÆ.

ARACHNOIDISCUS DEANE.

Arachnoidiscus Ehrenbergii Bail. in Wilk. Exped. 1838—42, pg. 174, tab. 9, fig. 9; W. Sm. Br. Diat. I, pg. 26, tab. 31, fig. 256; Janisch Guano pg. 158, tab. 2 A, fig. 3, 11; A. Schm. Atlas tab. 68, fig. 1—4, tab. 73, fig. 1; Pant. Foss. Bae. Ung. I, pg. 69, tab. 19, fig. 169.

Nagy-Kürtös.

Arachnoidiscus indicus Ehrbg. Mikrogeolog. tab. 36, fig. 34; A. Schm. Atlas tab. 68, fig. 6, tab. 73, fig. 2; O. Witt Simbirsk pg. 17, tab. 8, fig. 4; Pant. Foss. Bae. Ung. I, pg. 69, tab. 19, fig. 171.

Nagy-Kürtös et Ananino.

Arachnoidiscus giganteus n. s. — Valvis circularibus, planis, late-marginatis, margine $7\frac{1}{2}$ mmm. lato, septato, septis abbreviatis, longioribus et brevioribus, longioribus dilatatis, radiantibus; structura cellulosa, cellulæ rotundatae papillæ, ad medium valvae, majores distantiores 1— $1\frac{1}{2}$ in 10 mmm., ad marginem minores et densiores 3— $3\frac{1}{2}$ in 10 mmm., omnes in lineas radiatas et circulares dispositæ; area centralis magna nuda a corona cellularum majorum oblongarum et minorum rotundarum cincta. — Diamet. valvae 216—230 mmm.; diamet. areæ centralis 12—15 mmm.

Kusnetzk.

Arachnoidiscus ornatus Ehrbg. Pritch. Inf. pg. 842, tab. 15, fig. 18—21; Janisch Guano pg. 159, tab. 1, fig. 3, tab. 1 B, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 73, fig. 4—10; Truan-Witt Jérémie pg. 11, tab. 2, fig. 15; —

Arachnoidiscus nicobarnicus Ehrbg. *Mikrogeol.* tab. 36, fig. 35; *Arachnoidiscus japponicus* Shab; *Hemipytychus ornatus* Ehrbg.

Nagy-Kürtös.

Arachnoidiscus russicus n. s. — Recedit ab Arachnoid. indico E. area centrali nuda dilatata, nunquam disseminate-punctata; septis longioribus et brevioribus, radiantibus, ad marginem arcuate-conjunctis, longioribus usque ad aream centralem nudam percurrentibus; cellulis papillosis, majoribus $2-2\frac{1}{2}$ in 10 mmm. ad marginem densioribus 4 in 10 mmm., omnibus tantum in lineas radiantes et circulares dispositis, nunquam disseminatis. — Diamet. valvae $14\frac{1}{2}$ mmm., areae centralis 15 mmm.; lat. marginis $6\frac{1}{2}$ mmm.

Kusnetzk.

STICTODISCUS GREV.

Stictodiscus boryanus n. s. tab. 25, fig. 371. — Valvis rotundis ad centrum maxime elevatis, radiis brevioribus radiantibus; structura cellulosa, cellulis papillosis quadrigonis, ad centrum majoribus distantioribusque, ad marginem densioribus minoribus 5—8 in 10 μ.; Area cantralis dilatata cum corona spinularum et nonnullis maculis notata. — Diamet. valvae $33\frac{1}{2}$ —34 μ., areae 4 μ.

Bory.

Stictodiscus californicus Grev. *T. M. S.* 1861, pg. 77, tab. 10, fig. 1; *A. Schm. Atlas* tab. 74, fig. 4—5.

Bory, Nagy-Kürtös.

Stictodiscus nankorensis Grun. *St. californicus* Grev. var. *nankorensis* Grun. *Novara* 1868, pg. 103, tab. A, fig. 23; *A. Schm. Atlas* tab. 74, fig. 2—3; *Pant. Foss. Bac. Ung. I*, pg. 68, tab. 6, fig. 49.

Nagy-Kürtös.

Stictodiscus Pantocsekii Tempère n. s. — Valvis rotundato-triangularibus, convexis; ad marginem cum plicis abbreviatis et areis hyalinis arcuatis notatis; structura cellulosa; cellulae papillosae ad centrum maiores ad marginem minores $4-5\frac{1}{2}$ in 10 mmm. in lineas radiantes longiores et abbreviatae dispositae ad centrum disseminatae. — Altitudo 93—100 mmm.; long. lateris 90—97 mmm.

Kusnetzk.

Stictodiscus parallelus (E. Grev.) Pant. forma **trigona** Pant. in *Foss. Bac. Ung. I*, pg. 68; *Triceratium obtusum* E. *Mikrogeol.* tab. 18, fig. 48; *Tric. parallelum* Grev. *T. M. S.* 1865, pg. 104; *A. Schm. Atlas* tab. 75, fig. 11—13, tab. 76, fig. 14—18.

Nagy-Kürtös.

Forma **quadrigona** Pant. loc. cit. pg. 68, tab. 6, fig. 51; — **Amphitetrast parallelala** E. *Mikrog.* tab. 19, fig. 20 a-b; *Tric. parallelum* Grev. *T. M. S.* 1865, pg. 104, tab. 9, fig. 22; *A. Schm. Atlas* tab. 75, fig. 3—5.

Nagy-Kürtös.

Stictodiscus Wittii n. s. tab. 14, fig. 242. — Valvis circularibus, marginatis; plicis radiantibus, profundis, nudis, usque ad centrum disseminate-celluloso-punctatum percurrentibus et discum in segmenta cuneiformia ad marginem arcuata partientibus; structura cellulosa, cellulae 4 in 10 mmm. in lineas obliquas dispositae. — Diamet. 79 mmm.; diamet. areae centralis $4\frac{1}{2}$ mmm.; lat. marginis hyalini 2 mmm.

Ananino.

PSEUDOSTICTODISCUS GRUN.

Pseudostictodiscus angulatus Grun. in A. Schm. Atlas tab. 74, fig. 24—30; O. W. Simbirsk pg. 29, tab. 6, fig. 15; — tab. nostra 29, fig. 410.

Ananino.

FAMILIA ACTINOCYLEAE.

ACTINOCYCLUS E.

Actinocyclus boryanus n. s. — Discus cum ocello intramarginali, appendiculis minutis marginalibus 9 et radiis ab appendiculis ad centrum subnudum percurrentibus notatus et sic in segmenta cuneata novem partitus; structura punctata; puncta 10 in 10 μ . ad radios in lineas radiantes, caeterum in lineas parallelas decrescentes ordinata. — Diamet. $30\frac{1}{2}$ μ .

Bory.

Actinocyclus bremianus n. s. tab. 3, fig. 39. — Discus convexus, late-marginatus, margo striolatus, striolis 25 in 10 μ . cum ocello intramarginali, appendiculis marginalibus minoribus 9—15 et radiis cuneiformibus dilatatis, ad centrum cum corona punctorum notatum percurrentibus, sic in segmenta 9—15 cuneata partitus, et cum figura asteroidea notatus; structura punctata; puncta in lineas radiantes longiores et breviores et in lineas obliquas ordinata, ad centrum majora $7\frac{1}{2}$ —10 in 10 μ . ad marginem minoria et densiora $12\frac{1}{2}$ in 10 μ . — Diamet. 50—52 μ ; lat. marginis $1\frac{1}{2}$ —2 μ .

Bremia.

Actinocyclus disseminatus n. s. tab. 3, fig. 35. — Discus convexus late-marginatus, margo striolatus, striolis 20 in 10 μ .; appendiculis nullis, ocello magno a margine remoto, radiis inconspicuis; centrum circulare nudum dilatatum; structura granulosa, granulis in lineas subspirales ordinatis, ad centrum majoribus $7\frac{1}{2}$ —10 in 10 μ . ad marginem minoribus 12—15 in 10 μ . — Diamet. 40 μ ; lat. marginis $1\frac{1}{2}$ μ .

Bremia.

Actinocyclus Ehrenbergii Ralfs in Pritch. Inf. pg. 834; Van H. Synops. tab. 123, fig. 7.

Bory, Bremia.

Actinocyclus Ralfsii W. Sm. in Pritch. Inf. pg. 835, tab. 5, fig. 84; Van H. Synops. tab. 123, fig. 6; — *Eupodiscus Ralfsii* W. Sm. Br. D. II, pg. 86, *Eupodiscus sparsus* Greg. T. M. S. 1856, pg. 81, tab. 1, fig. 47.

Nagy-Kürtös.

Actinocyclus subtilis (Greg.) Ralfs in Pritch. Inf. pg. 835; Van H. Synops. tab. 124, fig. 7, tab. 125, fig. 9, 11; Pant. Foss. Bae. Ung. I, pg. 66, tab. 14, fig. 124; — *Eupodiscus subtilis* Greg. Diat. of Clyde pg. 501, tab. 20, fig. 50.

Bory.

COSMIODISCUS GREV.

Cosmiodiscus tenuis Grun. in Van H. Synops. tab. 125, fig. 13; — tab. nostra 4, fig. 55.

Kusnetzk.

STEPHANODISCUS E.

Stephanodiscus biharensis n. s. tab. 13, fig. 229. — *Valvis rotundis, late-marginatis, subconvexis, margine punctato, punctis in lineas decussatas dispositis; radiis marginalibus abbreviatis; structura punctata, punctis 15 in 10 μ. in lineas radiantes fasciculatas dispositis.* — *Diamet. 28^{1/2} μ.*

Kavna.

Stephanodiscus Kanitzii Grun. et Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 67, tab. 14, fig. 126.

Bory, Bremia.

Stephanodiscus (*Astrea* E. var.?) *matrensis* n. s. tab. 13, fig. 225. — *Coseinodiscus subtilis* Neupauer (nec. E.) Ásatag Diatom. tab. 3, fig. 58, (4 figurae ad dextram!). — *Valvis circularibus convexis, late-marginatis; margine 1^{1/2}—2 μ. lato, punctato, punctis 22^{1/2} in 10 μ. in lineas decussatas dispositis; radiis dilatatis cuneatis; structura punctata, puncta 12^{1/2} in 10 μ. in lineas radiantes, fasciculatas disposita.* — *Diamet. 34^{1/2}—50^{1/2} μ.*

Gyöngyös-Pata.

Stephanodiscus? *minutus* n. s. tab. 12, fig. 213. — *Discoideus, cum margine hyalino 1/2 μ. lato, radiis inconspicuis et structura subtilissime punctata; punctis 30 in 10 μ. in lineas radiantes ordinatis.* — *Diamet. 12 μ.*

Erdőbénye.

FAMILIA COSCINODISCEAE.

ENDICTYA E.

Endictya boryana n. s. tab. 26, fig. 384. — *Valvis rotundis, late-marginatis, margine 5 μ. lato elevato hyalino; structura cellulosa, cellulae 3 in 10 μ. papillosae polygonae, in lineas radiantes dispositae.* — *Diamet. 70 μ.*

Bory.

Endictya Lunyaesekii n. s. — *Valvis magnis rotundis late-marginatis; margine 9 μ. lato, elevato cum cellulis elongatis ornato; structura cellulosa, cellulae 4 in 10 μ. polygonae papillosae in lineas excentricas ordinatae.* — *Diamet. 175^{1/2} μ.*

Nagy-Kürtös, Kékkő, Szent-Péter, Szakal.

Endictya minor A. Schm. Atlas tab. 69, fig. 14—16.

Nagy-Kürtös.

Endictya oceanica E. Mikrogeo. tab. 35 A, 18, fig. 6—7; Pritch. Inf. pg. 831, tab. 5, fig. 70; Weisse Guano tab. 2, fig. 34; A. Schm. Atlas

tab. 65, fig. 10; — *Orthosira oceanica* Bright. M. J. 1860, pg. 96, tab. 6, fig. 16.

Bory, Nagy-Kürtös.

Endictya Schmidtii n. s. — A. Schm. Atlas tab. 140, fig. 2 sine nomine! — *Valvis rotundatis convexis, late-marginatis; margine 9 μ. lato, elevato crenulato, cum cellulis elongatis distantioribus ornato; structura duplice, superiori subtilissime punctata, puncta in lineas decussatas disposita, inferiori cellulosa, cellulae 3 in 10 μ. magnae rotundae papillosoe in lineas radiantes dispositae.* — Diamet. $123\frac{1}{2}$ —124 μ.

Nagy-Kürtös.

BRIGHTWELLIA RALFS.

Brightwellia russica n. s. tab. 27, fig. 389. — *Valvis rotundatis, convexis; structura cellulosa, cellulae papillosoe hexagonae ad medium valvae maxime $6\frac{1}{2}$ mmm. longae, corona prominentem constituentes, ad centrum et ad marginem minores 5 in 10 mmm. in lineas spirales dispositae.* — Diamet. 60—70 mmm.

Kusnetzk.

STEPHANOPOXYXIS E.

Stephanopyxis appendiculata E. Monatb. 1855, pg. 302, Mikrogeol. tab. 18, fig. 4; — *Pyxidicula appendiculata* E. Berl. 1844, pg. 85; Weisse Simbirsk tab. 1, fig. 17.

Ananino.

Var. *intermedia* Grun. in A. Schm. Atlas tab. 130, fig. 31.

Ananino.

Var. *parvispina* Grun. in A. Schm. Atlas tab. 130, fig. 24.

Ananino.

Stephanopyxis Corona (E.) Grun. in Van H. Synops. tab. 83^{ter}, fig. 10—11, Fr. Jos. L. Diat. pg. 38 (90); — *Systephania Corona* E. Monatsb. 1844, pg. 272, Mikrogeo. tab. 33, 15, fig. 22.

Nagy-Kürtös.

Stephanopyxis delectabilis n. s. tab. 29, fig. 408, 409. — *Valvis circularibus convexis maxime elevatis; margine hyalino interne dentato; structura cellulosa cum intermixtis hamulis majoribus et minoribus, cellulis rotundatis ad latera confluentibus et sic quasi cristas spurias radiantes constituentibus; centro cum area nuda dilatata notato.* — Altitudo valvae 37—39 mmm.; diamet. valvae 53—59 mmm., areae centralis 12 mmm.; areolae 3 in 10 mmm.

Ananino.

Stephanopyxis ferox (Grev.) Ralfs in Pritch. Inf. pg. 826, tab. 5, fig. 75; Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. 37, (89); A. Schm. Atlas. tab. 130, fig. 27; — *Creswellia ferox* Grev. M. J. 1859, pg. 166, tab. 8, fig. 16, 17.

Ananino.

Stephanopyxis gyrata n. s. tab. 29, fig. 413, tab. 30, fig. 422. — *Valvis rotundis cum margine elevato et centro depresso, vallum ad marginem externum undulatum spinulosum, caeterum nudum, structura ad centrum cellulosa, cellulae rotundatae, deformae et gyrato confluentes, omnes ad marginem punctulatae.* — Diamet. 53 mmm.; cellulae 4 in 10 mmm.

Ananino.

Stephanopyxis russica n. s. tab. 27, fig. 391. — *Valvis rotundis convexis late-marginatis, margine cum pluribus spinis validioribus notato; structura cellulosa, cellulae papillosoe $11\frac{1}{2}$ in 10 mmm. polygonae.* — Diamet. valvae 121 mmm.

Kusnetzk.

Stephanopyxis Turris (Grev.) Ralfs var. **genuina** Grun. Franz. Jos. L. Diat. pg. 36 (88); Van H. Synops. tab. 83^{ter}, fig. 12; Pritch. Inf. pg. 826, tab. 5, fig. 74; Cresswellia Turris Grev. in Greg. D of Clyde pg. 64, tab. 14, fig. 109. — Stephanopyxis Niejahrui E. Berlin 1872, tab. 2, fig. 2.

Nagy-Kürtös.

Var. **cylindrus** Grun. forma **paucispina** Grun. Fr. J. L. D. pg. 35, (87), tab. 5, fig. 7—9. Weisse Simbirsk tab. 1, fig. 16.

Ananino.

Forma **inermis** Grun. Fr. J. L. D. pg. 35, (87), tab. 5, fig. 10—13; — Dictyopyxis Cylindrus E. in Weisse Simbirsk tab. 1, fig. 15, (secundum E.) et Mikrog. tab. 33, 13, fig. 8.

Ananino.

Var. **polaris** Grun. Fr. Jos. L. D. pg. 37, (89), tab. 5, fig. 19, 25.

Ananino.

PYXIDICULA E.

Pyxidicula cruciata E. Amerika tab. 3, 7, fig. 6; Mikrog. tab. 18, fig. 2; Greg. D. of Clyde pg. 498, tab. 10, fig. 42.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös, Ananino et Kusnetzk.

PORODISCUS GREV.

Porodiscus ovalis Grev. T. M. S. 1863, tab. 4, fig. 5; Porodiscus oblongus Grev. l. c. pg. 65; Craspedodiscus oblongus Grun. in A. Sehm. Atlas tab. 66, fig. 7—9; — tab. nostra 23, fig. 348.

Bory.

COSCINODISCUS E.

RADIATI Grun. Diat. Fr.-Josefs-Land pg. 70.

Cosecinodiscus radiatus E. Kreideth. tab. 3, fig. 1 *a-b-c*, Mikrogeol. tab. 39, 3, fig. 17, tab. 35 *A*, 17 fig. 6 etc.; Nordpol tab. 2, fig. 17; Kützg. Bac. pg. 132, tab. 1, fig. 18; W. Sm. Br. Diat. tab. 3; fig. 37; Pritch. Inf. pg. 830, tab. 11, fig. 39, 40; Janisch Guano pg. 5, tab. I. *A*, fig. 24; A. Sehm. Atlas tab. 60, fig. 9; Nordsee Diat. tab. 3, fig. 34; Grun. Fr. Jos. Land. Diat. pg. 71, tab. 3, fig. 4, 7.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Forma **heterosticta** Grun. Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 70, tab. 20, fig. 184.

Nagy-Kürtös.

Var. **subaequalis** Grun. l. c. pg. 72, tab. 3, fig. 3.

Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus marginatus E. Mikrog. tab. 18, fig. 44; A. Sehm. Atlas tab. 65, fig. 3—6.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus fimbriato-limbatus E. Mikrogeol. tab. 19, fig. 4; A. Sehm. Atlas tab. 113, fig. 2.

Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus fimbriatus E. Mikrog. tab. 22, fig. 2; **Cosecinodiscus radiolatus** A. Schm. Atlas tab. 60, fig. 11 nec. E.; Van H. Synops. tab. 131, fig. 2.

Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus robustus Grev. T. M. S. 1866, pg. 3, tab. 1, fig. 8; A. Schm. Atlas tab. 62, fig. 5—6; Truan et Witt Jérémie pg. 14, tab. 3, fig. 5.

Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus Argus E. Mikrogeo. tab. 21, fig. 2; A. Schm. Atlas tab. 113, fig. 7; — **Cosecinodiscus Woodwardii** A. Schm. (nec. Eulenst.) tab. 61, fig. 2.

Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus bulliens A. Schm. Atlas tab. 61, fig. 11, 12; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 70, tab. 17, fig. 149; — **Castracane** Challeng. pg. 159, tab. 5, fig. 1.

Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus crassus Bail. in Sill. J. 1856, pg. 4; A. Schm. Atlas tab. 61, fig. 19.

Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus bremianus n. s. tab. 13, fig. 226. — **Valvis rotundis**, convexis marginatis; margine striolato; structura cellulosa, cellulae $3\frac{1}{2}$ in 10 μ . papillosae polygonae, in lineas subradiantes ordinatae. — Diamet. 36 μ .

Bremia.

Cosecinodiscus entoleion Grun. in A. Schm. Atlas tab. 114, fig. 3.

Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus apiculatus E. Mikrogeol. tab. 18, fig. 43; A. Schm. Atlas tab. 64, fig. 5—9; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 70, tab. 15, fig. 129.

Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus Weissflogii n. s. tab. 24, fig. 356. — **Valvis convexis** bilivosis, late-mARGINatis; margine hyalino interne cum corona punctorum cincto 8 μ . lato; structura cellulosa, cellulae rotundae $3\frac{1}{2}$ —4—5 in 10 μ . papillosae, in lineas radiantes et spirales ordinatae, ad centrum cum area parva nuda notatum maxima, ad marginem decrescentes et hic confluentes. — Diamet. 190. μ .

Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus Boeckhii n. s. — **Circularis**, late-mARGINatus convexus, margine subtiliter punctato; structura cellulosa, cellulae polygonae papillosae conjunctae, ad centrum maxima ad formam stellae dispositae, cacterum in lineas radiantes longiores et breviores spirales ordinatae. — Diamet. valvae $184\frac{1}{2}$ — 225 μ ; cellulae $2\frac{1}{2}$ —3 in 10 μ .

Bory.

Cosecinodiscus Oculus-Iridis E. Mikrog. tab. 18, fig. 42, tab. 19, fig. 2; A. S. Atlas tab. 63, fig. 6, 7, tab. 113, fig. 20; Grun. l. c. pg. 77.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus asteromphalus E. Mikrog. tab. 18, fig. 45; A. Schm. Atlas tab. 63, fig. 12; Grun. l. c. pg. 78.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus Debyii n. s. tab. 26, fig. 378. — *Valvis rotundis, convexis, marginatis; structura cellulosa, cellulae polygonae conjunctae, papillosae ad centrum semper separatae, omnes ad marginem subtilissime punctatae, in lineas radiantes longiores et breviores spiralesque dispositae. — Diamet. 80—88 μ ; lat. marginis 4 μ ; cellulae 5 in 10 μ .*

Bory.

Coscinodiscus moravicus Grun. in A. Schm. Atlas tab. 114, fig. 2. *Nagy-Kürtös, Kékkő, Szent-Péter, Szakal.*

FASCICULATI Grun. l. c. pg. 80.

Coscinodiscus actinocyloides Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 71, tab. 9, fig. 72.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus Kochii Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 71, tab. 22, fig. 197; — tab. nostra 29, fig. 412.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus symbolophorus Grun. Fr. Jos. L. D. pg. 82, tab. 4, fig. 3—6; A. Schm. Atlas tab. 138; fig. 1—3; — *Symbolophora spec. E.*

Nagy-Kürtös et Ananino.

Coscinodiscus curvatus Grun. var. *inermis* Grun. Fr. J. L. D. pg. 82, tab. 4, fig. 11, 12; A. Schm. Atlas tab. 113, fig. 6.

Bory, Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus simbirskianus Grun. Fr. J. L. D. pg. 81; A. Schm. Atlas tab. 113, fig. 11, 12.

Ananino, Kusnetzk.

Abnormitas irregularis Pant. tab. 30, fig. 419. — *Distinctus ob centrum nudum circulare dilatatum, tantum nonnullis punctis marginalibus notatum; cellulae 2½—3 in 10 mmm., polygonae, papillosae, conjunctae, in fasciculos et lineas radiantes dispositae. — Diamet. 105 mmm.*

Ananino.

Coscinodiscus symmetricus Grev. J. M. S. 1861, pg. 68, tab. 8, fig. 2; — *Coscinodiscus Szontághii* Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 72, tab. 15, fig. 133, tab. 28, fig. 278.

Nagy-Kürtös.

ECCENTRICI.

Coscinodiscus eccentricus E. Amerika tab. 3. 7, fig. 5. Mikrogeol. tab. 21, fig. 6; tab. 18, fig. 32; Nordpol tab. 2, fig. 18; Kützg. Bac. pg. 131, tab. 1, fig. 9; W. Sm. Br. D. I, pg. 23, tab. 3, fig. 38; Janisch Guano pg. 4, tab. 1 A, fig. 7, tab. 1 B, fig. 1; A. Schm. Nordsee Diat. tab. 3, fig. 36—38; Atlas tab. 58, fig. 49; Grun. Fr. Jos. Land. Diat. pg. 84, tab. 4, fig. 7 var.; Van H. Synops. tab. 130, fig. 4, 7, 8.

Nagy-Kürtös.

CLIVOSI.

Cosecinodiscus clivosus Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 72, tab. 2, fig. 16.
Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus spiraliter-punctatus n. s. tab. 15, fig. 266. — Circulatis cum margine punctulato et plicis concentricis duabus, centro depresso; peripheriam versus cum fascia concentrica laevi; structura punctata, punctis parvis ad marginem majoribus $7\frac{1}{2}$ in 10 μ . ad centrum decrescentibus 12 in 10 μ . omnibus in lineas radientes subspirales ordinatis. — Diamet. 101 μ .

Nagy-Kürtös, Felső-Esztergály.

LINEATI.

Cosecinodiscus lineatus E. Abhandl. 1840, pg. 66, tab. 3, fig. 4; Amerika tab. I, 3, fig. 20 etc.; Mikrogeol. tab. 18, fig. 33 etc.; Nordpol tab. 2, fig. 19; Kützg. Bacill. tab. 1, fig. 10; Janisch Guano pg. 4, tab. 1, fig. 10; A. Schm. Atlas tab. 59, fig. 26—32; Van H. Synops. tab. 131, fig. 3.

Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus Wittianus Pant. — **Cosecinodiscus lineatus** O. Witt (nec. E.) Simbirsk pg. 23, tab. 10, fig. 6; A. Schm. Atlas tab. 114, fig. 13. — Valvis circularibus, convexis, marginatis; margine subtiliter striolato; structura cellulosa, cellulae 3— $3\frac{1}{2}$ in 10 mmm. polygonae papillosoe in lineas rectas et decussatas ordinatae. — Diamet. 98—102 mmin.; lat. marginis 2 mmm.

Ananino.

Cosecinodiscus vigilans A. Schm. Atlas tab. 114, fig. 11, 12.

Ananino.

ELEGANTI.

Cosecinodiscus elegans Grev. T. M. S. 1860, pg. 3, tab. 1, fig. 6; A. Schm. Atlas tab. 58, fig. 7; — Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 73, tab. 16, fig. 141, tab. 24, fig. 216. — **Cosecinodiscus gemmifer** E. Mikrogeol tab. 35 A, 22, fig. 3?

Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus Lewisianus Grev. T. M. S. 1866, pg. 78, tab. 8, fig. 8—10; A. Schm. Atlas tab. 66, fig. 12; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 73, tab. 25, fig. 232.

Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus nitidus Greg. D. of. Clyde pg. 499, tab. 10, fig. 45; Pritch. Inf. pg. 831, tab 8, fig. 18; A. Schm. N. See D. tab. 3, fig. 32, Atlas tab. 58, fig. 17—19; Van H. Synops. tab. Suppl. C. fig. 41; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 73, tab. 18, fig. 166.

Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus nitidulus Grun. in A. Schm. Atlas tab. 58, fig. 20—21; Van H. Synops. tab. 132, fig. 2; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pag. 73, tab. 24, fig. 214.

Nagy-Kürtös.

CESTODISCI.

Cosecinodiscus Stockesianus (Grev.) Grun. — *Cestodiscus Stockesianus* Grev. 1866, pg. 123, tab. 11, fig. 4.

Cosecinodiscus (Cestodiscus) *pulchellus* (Grev.) Grun. var. *moravica* Grun. Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 73, tab. 27, fig. 260.

Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus hungaricus Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 73, tab. 9, fig. 73.

Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus armatus Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 74, tab. 10, fig. 90.

Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus Grunowii Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 74, tab. 9, fig. 74.

Bory.

Cosecinodiscus neogradensis Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 74, tab. 2, fig. 18.

Nagy-Kürtös.

Cosecinodiscus intumescens Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 74, tab. 2, fig. 17.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. *interrupta* n. v. — *Discus cum fascia concentrica lata laevi intramarginali.*

Bory, Bremia.

Cosecinodiscus undatus (Cleve) Grun. — Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 74, tab. 10, fig. 89, tab. 27, fig. 252; *Actinocyclus (alienus* Grun. var.?) *undatus* Cleve J. Q. M. Cl. 1885, pg. 174, tab. 13, fig. 14.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

HAYNALDIA NOV. GEN.

Valva circularis convexa, cum area centrali rotundata parva nuda et margine lato. Structura striolato-flammea, striolae in lineas radiantes ordinatae.

Haynaldia antiqua n. s. — *Cosecinodiscus strigillatus* O. Witt in A. Schm. Atlas tab. 138, fig. 20. — Character generis. — Diamet. 135 μ ; lat. marginis nudi 3 μ .

Bory, Élesd.



Index generum.

Pag.		Pag.		Pag.	
A chnanthes	56	E ntogonia	97	P leurosigma	55
Actinocyclus	113	Entopyla	67	Ploaria	83
Actinodictyon	110	Epithemia	59	Podosira	80
Actinoptychus	105	Ethmodiscus	81	Porodiscus	116
Alloeoneis	55	Eunotogramma	82	Pseudoauliseus	100
Amphiprora	55	F ragilaria	65	Pseudocerataulus	98
Amphora	35	G omphonema	56	Pseudostictodiscus	113
Arachnoidiscus	111	Goniothecium	74	Pseudotriceratium	110
Asterolampra	111	Graminatophora	67	Pyxidicula	116
Astromphalus	111	Gyrodiscus	75	Pyxilla	75
Aulacodiscus	101	H aynaldia	120	R attrayella	100
Auliscus	98	Hemiallus	82	Raphoneis	62
B erkeleya	55	Himantidium	61	Rhabdonema	68
Biddulphia	85	Hyalodiscus	80	Rutilaria	74
Brightwellia	115	Hydrosera	82	Salacia	68
C ampyloidiscus	70	I sthmia	81	Scoliopleura	55
Centroporus	80	K eratophora	85	Staurosira	66
Cerataulus	97	Kentrodiscus	75	Stephanodiscus	114
Chaetoceros	74	Ktenodiscus	75	Stephanogonia	76
Cheloniodiscus	85	L epidodiscus	110	Stephanopyxis	115
Clavicula	65	M astogloia	41	Stictodiscus	112
Climacosphaenia	67	Mastogonia	75	Surirella	69
Coeconeis	57	Melosira	77	Syndendrium	74
Coseinodiscus	116	N avicula	41	Synedra	64
Cosmiodiscus	114	Nitzschia	71	T erpsinoë	81
Craspedoporus	100	O dontella	87	Triceratium	88
Cymatosira	66	Odontotropis	84	Trinaeria	83
Cymbella	40	Orthoneis	57	Tshestnovia	110
D ebya	109	P antocsekia	81	Truania	111
Dieladia	74	Paralia	79	W ittia	110
Dimeregramma	62	Periptera	74	X anthiopyxis	76
E ndictya	114	Plagiogramma	61	Z ygoceres	81



Corrigenda.

Pagina 9 linea 4, 5 infer. pro Lóczii lege: Lóczyi
 » 11 » 21 » pblicite » publicrite.
 » 13 » 9 » Eirma » Firma.
 » 16 post Epithemia subsalsa sequitur: var. validior.
 » 16 linea 9 pro Fragillaria lege: Fragilaria.
 » 20 post Asterolampra Marylandica var. fossilis sequitur: Asteromphalus hungaricus n.
 s. Bremia et Asteroph. moronensis A. Schm. Bory. Nagy-Kürtös.
 » 21 » Aulacodiscus Lunyacsekii sequitur: Aulac. margaritaceus Ralfs var. hungarica
 Nagy-Kürtös.
 » 11 pro Auliscus pulvinatus Cleve lege: Pseudoauliscus pulvinatus Rattr.
 » 22 post Cerataulus polymorphus sequitur: Cerataulus Thumii A. Schm. Nagy-Kürtös.
 » 22 delend. Cocconeis baldjikiana Grun.
 » 23 linea 5 infer. pro boryana lege: boryanum.
 » 24 » 21 pro boryanus n. s. » laevis E.
 » 27 » 7 » var. biscriata Grun. » var. genuina Grun. forma radiolata.
 » 27 » 21 » Pseudoauliscus » Pseudocerataulus.
 » 27 » 1 infer. pro Rutillaria » Rutillaria.
 » 28 » 1 » » » »
 » 29 » 29 » Ditylum » Ditylum.
 » 29 post Triceratium Sturtii sequitur: Tric. suborbiculare n. s. Nagy-Kürtös
 » 30 » Aulacodisc. Truani » Aulac. Tschestnovii n. s. Kusnetzk.
 » 31 » Entogonia Tschestnovii » Ethmodiscus russicus n. s. Kusnetzk.
 » 31 pro Hemiaul. polycystinorum var. siberica Grun. lege: Hemiaul. russicus Pant.
 » 31 post Hyalodisc. nobilis sequitur: H. russicus n. s. Kusnetzk.
 » 31 » Melosira sarmatica » M. Sol. Kg. Ananino, Kusnetzk.
 » 32 linea 8 pro Paralia ornata Grun. lege: Melosira ornata Grun.
 » 34 » 21 delend. Pantosekia rossica.
 » 35 » 8 pro valve lege: valvae.
 » 35 » 4 infer. » striatis » striatis.
 » 36 » 30 » striolatis » striolatis.
 » 36 » 41 » striatis » striatis.
 » 37 » 5 » valve » valvae.
 » 37 » 15 » medias ubrecta » media subrecta.
 » 38 » 25 » Körtös » Kürtös
 » 38 » 40 » striatis » striatis.
 » 39 » 16 » percurrante » percurrente.
 » 40 » 14 » interrumpit » interruptis.
 » 42 » 14 » obtutis » obtusis.
 » 43 » 21 » hic » hinc.
 » 43 » ultima » valve » valvae.
 » 44 » 5 » valve » valvae.
 » 44 » 23 » polis » polos.
 » 46 » 7 » alternaltim » alternatim.
 » 46 » 18 » rotundatos » rotundatis.
 » 46 » 39 » Nanicula » Navicula
 » 47 » 13 » costatis-arcuato, radiantibus lege: costatis, arecuato-radiantibus.
 » 48 » 9 » valvis lege: valvae.
 » 49 » 2 » alternantim » alternatim.
 » 50 » 5 infer. » vita » vitta.
 » 52 » 9 » Neupaner » Neupauer.
 » 54 » 2 » lanceolata » lanceolata.
 » 54 » 19 » roduntatis » rotundatis.

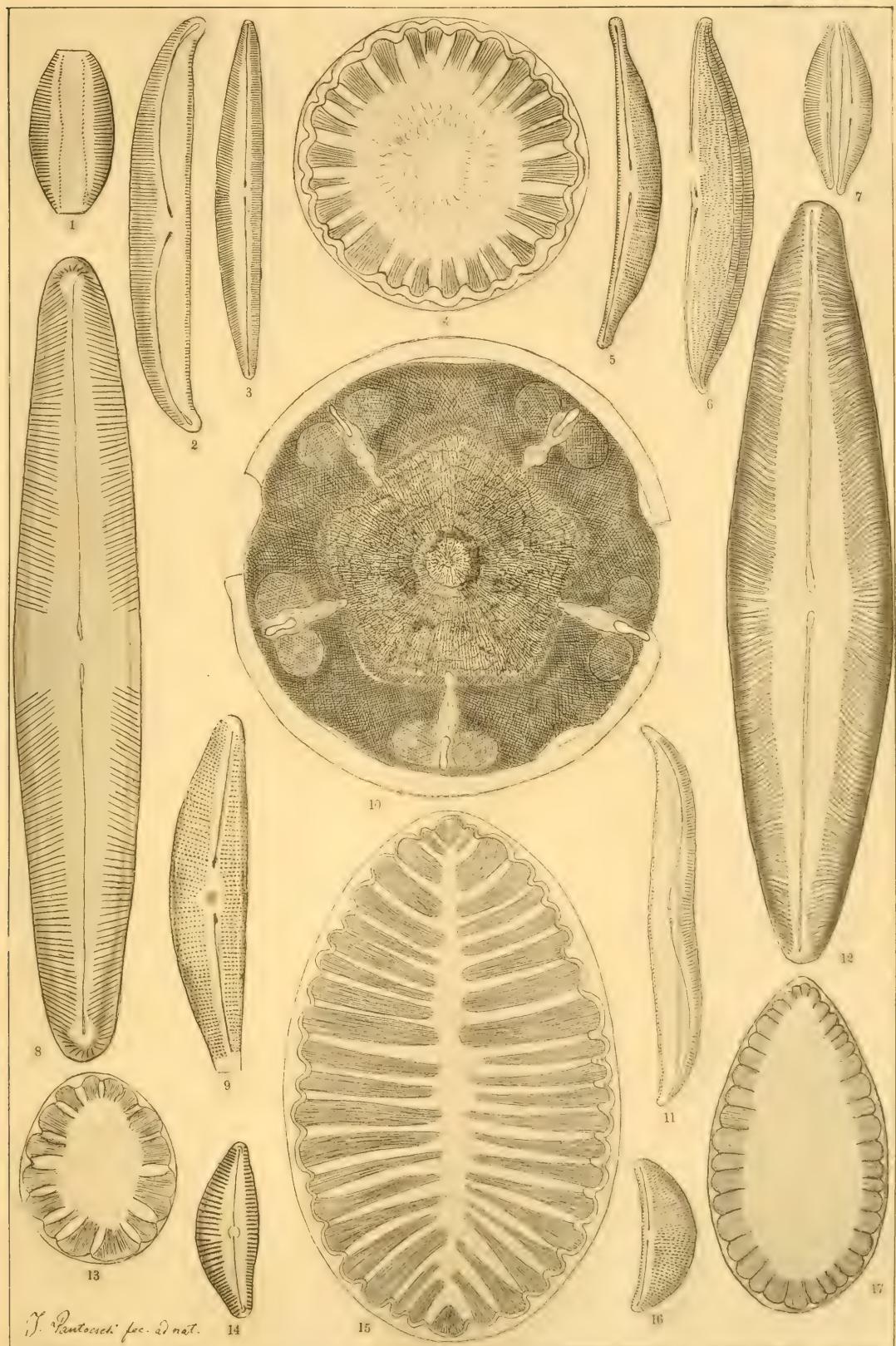
Pagina	56	linea	8	pro impressis	lege: impressis
»	57	»	19	» nostatis	» notatis.
»	59	»	19	post var. fossilis n. v. sequitur: tab. 24, fig. 353.	
»	59	»	5	infer. pro latta lege: lata.	
»	60	»	9	pro alternantim lege: alternatim.	
»	60	»	26	post 86 sequitur: ; — tab. nostra 3, fig. 52.	
»	61	»	3	pro uniserialiter lege: uniserialiter.	
»	61	»	4	infer. pro haut lege: haud.	
»	65	»	29	pro Discernede lege: Discernendae.	
»	66	»	24	post n. s. sequitur: tab. 5, fig. 86.	
»	69	»	7	infer. pro inconspicuus	lege: inconspicuus.
»	74	»	21, 22	» Gonithecium	» Goniothecium.
»	75	»	23	» connvexa	» convexa.
»	75	»	24	» inferioris	» inferioris.
»	75	»	28	» pectene	» pectine.
»	75	»	32	» pectenis	» pectinis.
»	78, 79	pro	Galionella et Gailonella		Gallionella.
»	78	linea	5	pro tenerima	» tenerima.
»	78	»	23	» valva	» valvae.
»	78	»	1	infer. pro vita	» vitia.
»	80	»	21	» area	» areae.
»	82	»	6	» subtilisse	» subtilissime.
»	82	»	7	» transvera	» transversa.
»	82	»	12	» latere	» latera.
»	83	»	19	» cornum	» cornuum.
»	86	»	11	» cornubus	» cornuum.
»	87	»	10	» puneta	» punctis.
»	89	»	18	» nonnullis	» nonnullis.
»	93	»	14	» longitudinalibus	» longitudinalibus.
»	93	»	20	» sparse	» sparsae.
»	94	»	1	» valve	» valvae.
»	95	»	30	» Kusuetzk	» Kusnetzk.
»	95	»	40	» punctatae	» punctatae.
»	96	»	6	» nonnullis	» nonnullis.
»	96	»	15	» transvera	» transversa.
»	97	»	27	» perpulchre	» perpulchre.
»	101	»	38	» arem	» aream
»	102	»	25	» striloae	» striolae.
»	103	»	3	» phaeriam	» pheriam.
»	103	»	20	» valva	» valvae.
»	104	»	2	» rimis	» rimas.
»	104	»	2	» promines	» prominens.



Tafel I.

1. <i>Amphora bituminosa</i> n. s.	<i>Szurdok-Püspöki</i> ^{1218/1}
2. <i>Amphora fossilis</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
3. <i>Amphora Eulensteinii</i> Grun. var. <i>fossilis</i>	<i>Czekeháza</i>
4. <i>Surirella rotunda</i> Pant.	<i>Szücsi</i>
5. <i>Amphora protracta</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
6. <i>Amphora czekeházensis</i> n. s.	<i>Czekeháza</i>
7. <i>Amphora Neupauerii</i> n. s.	<i>Czekeháza</i>
8. <i>Navicula procera</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
9. <i>Cymbella salina</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
10. <i>Tscheestnovia mirabilis</i> n. g. et sp.	<i>Ananino</i>
11. <i>Amphora curvata</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
12. <i>Navicula halionata</i> Pant.	<i>Gyöngyös-Pata</i> ^{600/1}
13. <i>Surirella rotunda</i> Pant. forma <i>minor</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
14. <i>Cymbella hungarica</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
15. <i>Surirella costata</i> Neup.	<i>Szücsi</i>
16. <i>Amphora minuta</i> n. s.	<i>Szurdok-Püspöki</i>
17. <i>Surirella Neupauerii</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>

Vergrosserung ^{846/1}

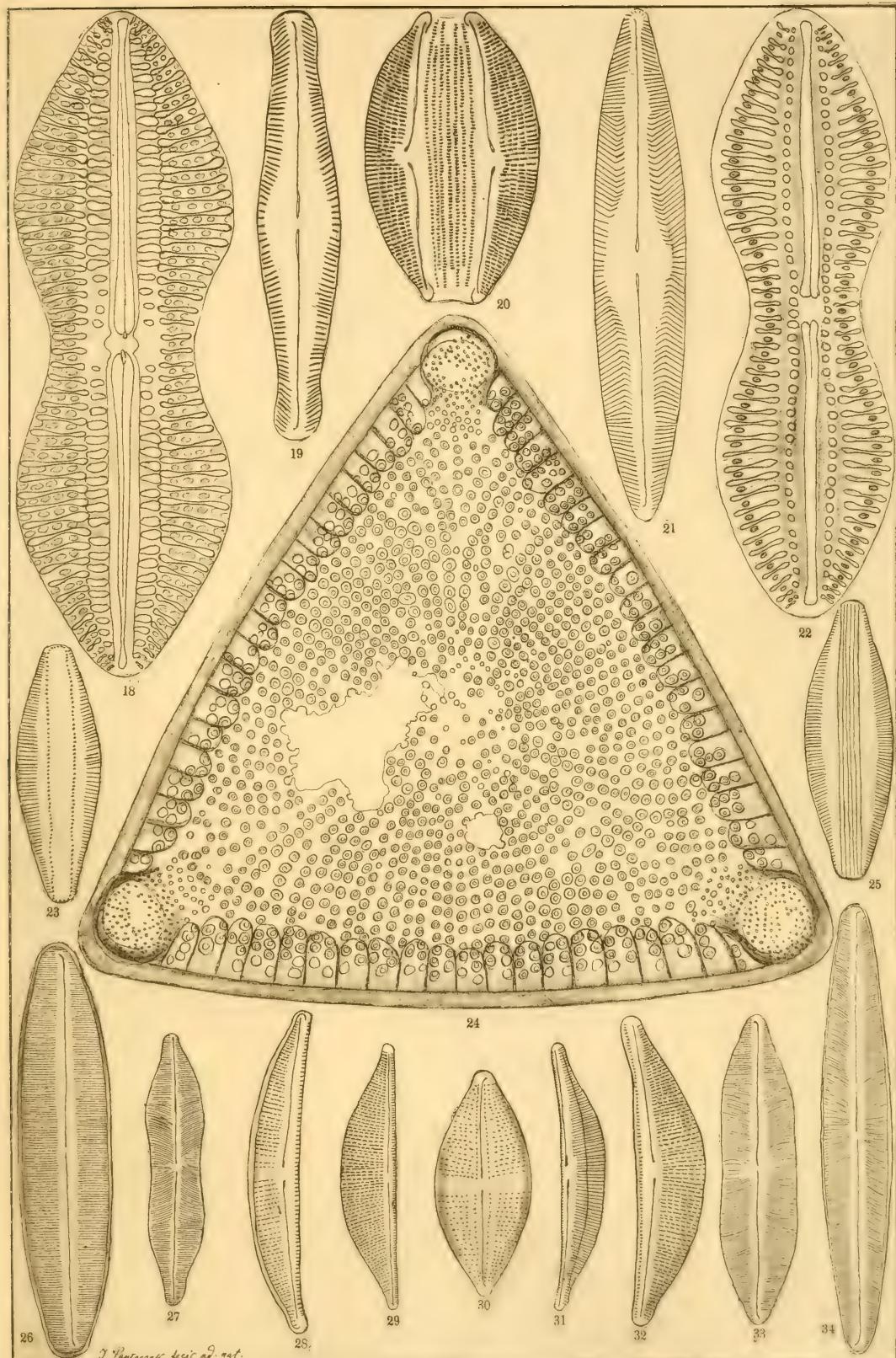




Tafel II.

18. <i>Navicula lacrimans</i> A. Sch. var. <i>fossilis</i> Pant.	<i>Szent-Péter</i>
19. <i>Navicula</i> (peregrina Ehrbg. var.?) <i>curtestriata</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
20. <i>Amphora Szabói</i> n. s.	<i>Szurdok-Püspöki</i>
21. <i>Navicula grata</i> n. s.	<i>Szurdok-Püspöki</i>
22. <i>Navicula Crabro</i> Ehrbg.	<i>Szakal</i>
23. <i>Amphora bituminosa</i> n. s.	<i>Szurdok-Püspöki</i>
24. <i>Entogonia Tschestnovii</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> ^{400/1}
25. <i>Amphora striolata</i> n. s.	<i>Szurdok-Püspöki</i>
26. <i>Navicula parallelstriata</i> n. s.	<i>Czekeháza</i>
27, 33. <i>Navicula heteroflexa</i> n. s. <i>conscripta</i>	<i>Szurdok-Püspöki</i>
28. <i>Amphora libyea</i> Ehrbg. var. <i>interrupta</i>	<i>Szücs</i>
29. <i>Amphora acutiuscula</i> Kg. var. <i>fossilis</i>	<i>Czekeháza</i>
30. <i>Navicula menilitica</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
31. <i>Amphora striata</i> n. s.	<i>Czekeháza</i>
32. <i>Amphora hevesensis</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
34. <i>Navicula heteroflexa</i> n. s.	<i>Szurdok-Püspöki</i>

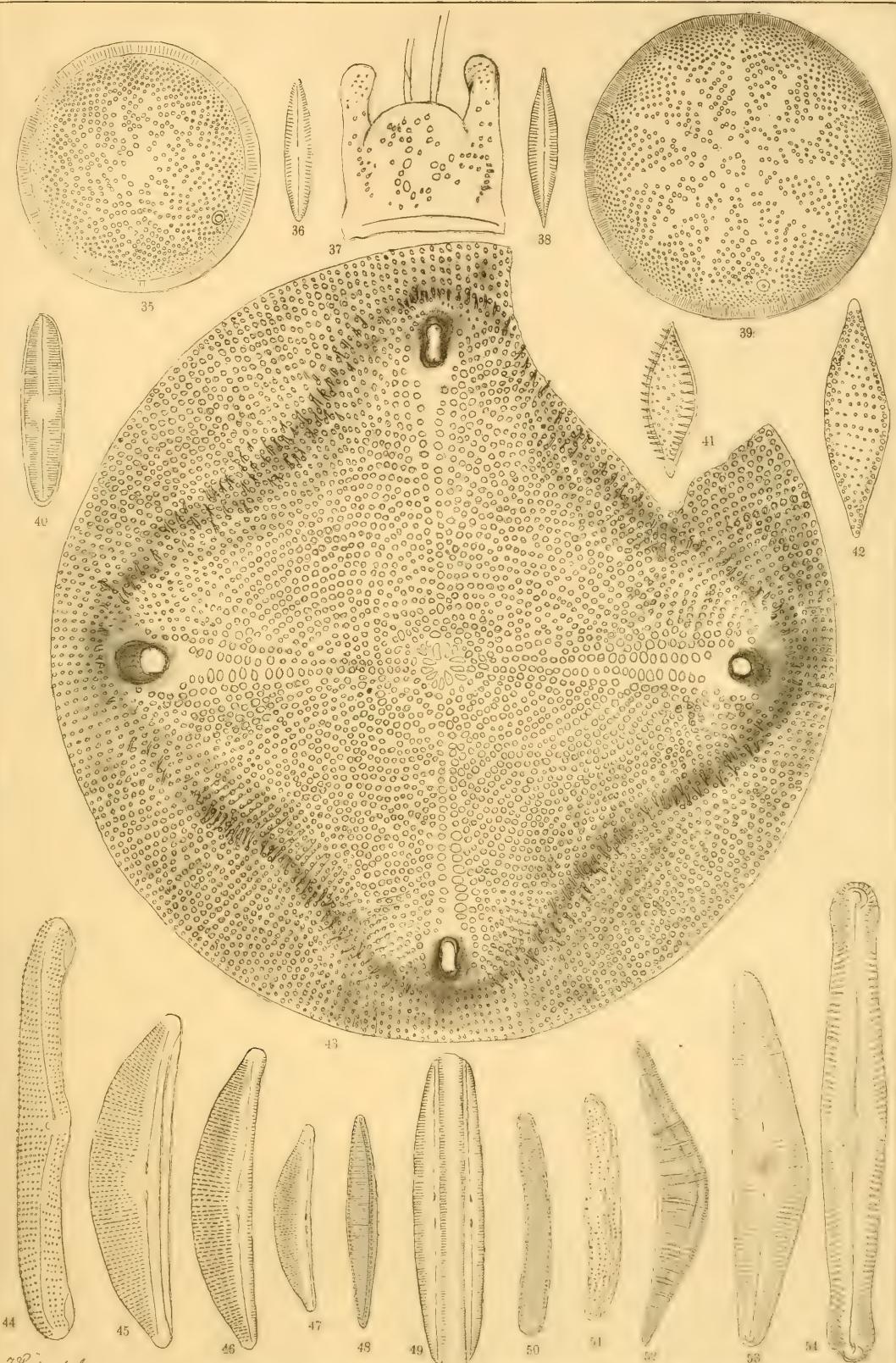
Vergrösserung ^{846/1}



Tafel III.

35. <i>Actinoeyclus disseminatus</i> n. s.	<i>Bremia</i>
36. <i>Navicula inflexa</i> Greg. var. <i>biharensis</i> Pant.	<i>Bremia</i>
37. <i>Biddulphia élesdiana</i> n. s.	<i>Élesd</i>
38. <i>Navicula microrhynchus</i> Grun.	<i>Czekeháza</i>
39. <i>Actinoeyclus bremianus</i> n. s.	<i>Bremia</i>
40. <i>Navicula elongatula</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
41, 42. <i>Cymatosira?</i> <i>biharensis</i> n. s.	<i>Bremia</i>
43. <i>Aulacodiscus hispidus</i> n. s.	<i>Ananino</i>
44. <i>Amphora crassa</i> Greg. var. <i>punctata</i> Grun.	<i>Bremia</i> ^{600/1}
45. <i>Amphora Wiesnerii</i> n. s.	<i>Szurdok-Püspöki</i>
46. <i>Amphora hevesensis</i> n. s.	<i>Szüesi</i>
47. <i>Amphora salina</i> W. Sm. var. <i>fossilis</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
48. <i>Nitzschia frustulum</i> (Kg.) Grun. var. <i>hungarica</i> Pant.	<i>Czekeháza</i>
49. <i>Amphora Eulensteini</i> Grun. var. <i>fossilis</i> Pant.	<i>Czekeháza</i>
50. <i>Nitzschia frustulum</i> (Kg.) Grun. var. <i>curvata</i> Pant.	<i>Czekeháza</i>
51. <i>Amphora crassa</i> Greg. var. <i>minor</i> Pant.	<i>Bremia</i>
52. <i>Epithemia gibberula</i> Kg. var. <i>protracta</i> Grun.	<i>Bremia</i>
53. <i>Cymbella hevesensis</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
54. <i>Navicula (gibba</i> Ehrbg. var.?) <i>abaujensis</i> n. s.	<i>Czekeháza</i>

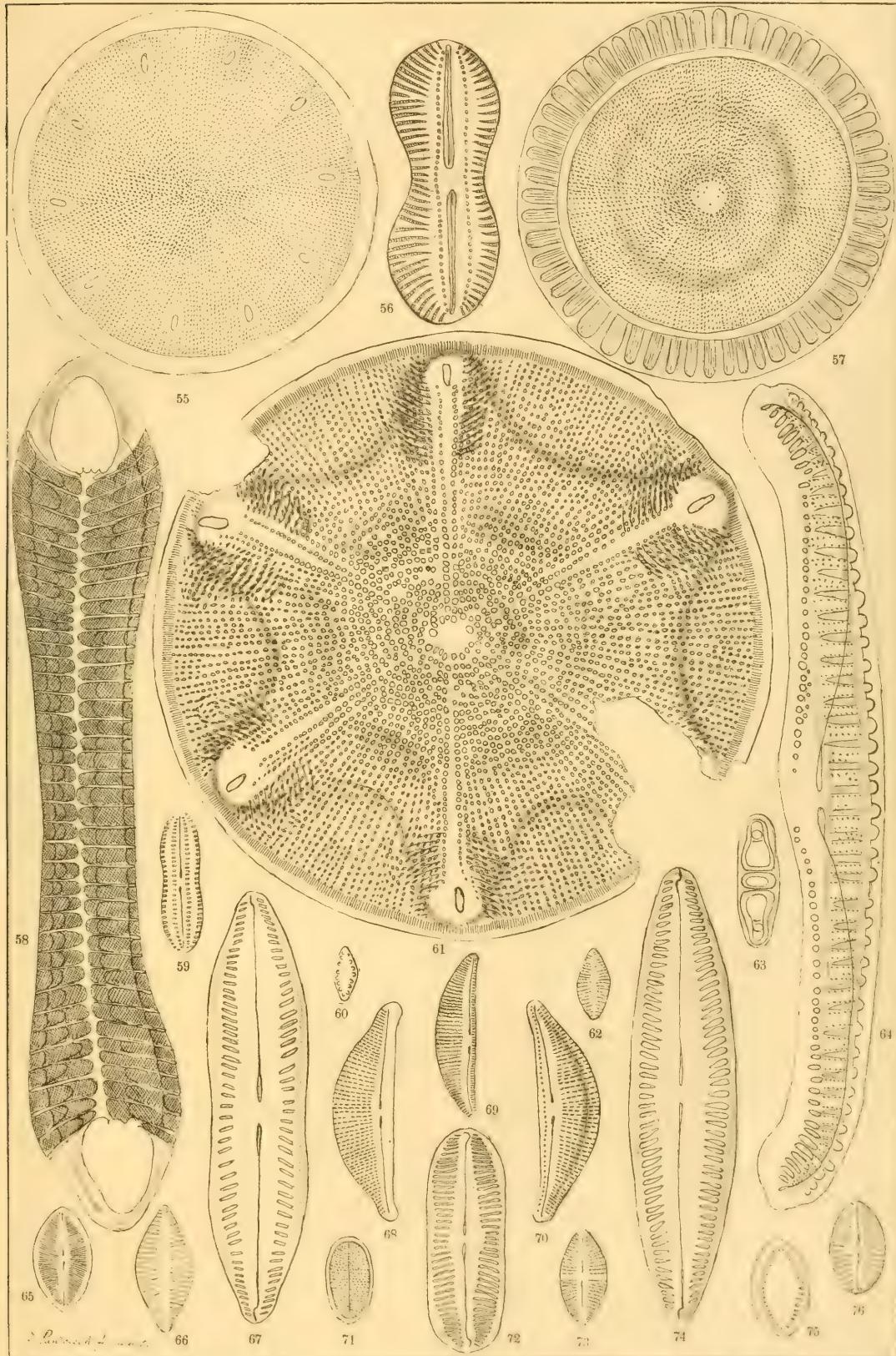
Vergrösserung ^{846/1}



Tafel IV.

55. <i>Cosmiodiscus tenuis</i> Grun.	<i>Kusnetzk</i>
56. <i>Navicula</i> (suspecta A. Sch. var.?) <i>czekeházensis</i> n. s.	<i>Czekeháza</i>
57. <i>Centroporus crassus</i> n. g. et spec.	<i>Ananino</i>
58. <i>Entopyla hungarica</i> n. s.	<i>Szakal</i> ^{600/1}
59. <i>Navicula sejuneta</i> A. S. var. <i>baldjikiana</i>	<i>Bremia</i>
60. <i>Fragilaria</i> (lapponica Grun. var.?) <i>minuta</i> n. s.	<i>Szücsi</i>
61. <i>Aulacodiscus Truanii</i> n. s.	<i>Ananino</i>
62. <i>Staurosira venter</i> (Ehrbg.) Grun. var. <i>fossilis</i>	<i>Szurdok-Püspöki</i>
63. <i>Grammatophora hungarica</i> n. s.	<i>Bremia</i>
64. <i>Amphora</i> (egregia Ehrbg. var.?) <i>neogradensis</i> n. s.	<i>Szakal</i>
65. <i>Coccconeis Pediculus</i> Ehrbg.	<i>Czekeháza</i>
66. <i>Achnianthes danica</i> (Flögel) Grun.	<i>Bremia</i>
67. <i>Navicula hevesensis</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
68. <i>Amphora hevesensis</i> n. s.	<i>Szurdok-Püspöki</i>
69. <i>Amphora coffeæformis</i> (Ag.) Kg. var. <i>fossilis</i>	<i>Szurdok-Püspöki</i>
70. <i>Amphora arcuata</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
71. <i>Coccconeis californica</i> Grun. var. <i>menilitica</i>	<i>Szücsi</i>
72. <i>Navicula Kochii</i> n. s.	<i>Szurdok-Püspöki</i>
73. <i>Coccconeis perpusilla</i> n. s.	<i>Bremia</i>
74. <i>Navicula Yarrensis</i> Grun. var. <i>bituminosa</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
75, 76. <i>Coccconeis biharensis</i> n. s. var. <i>minor</i>	<i>Bremia</i>

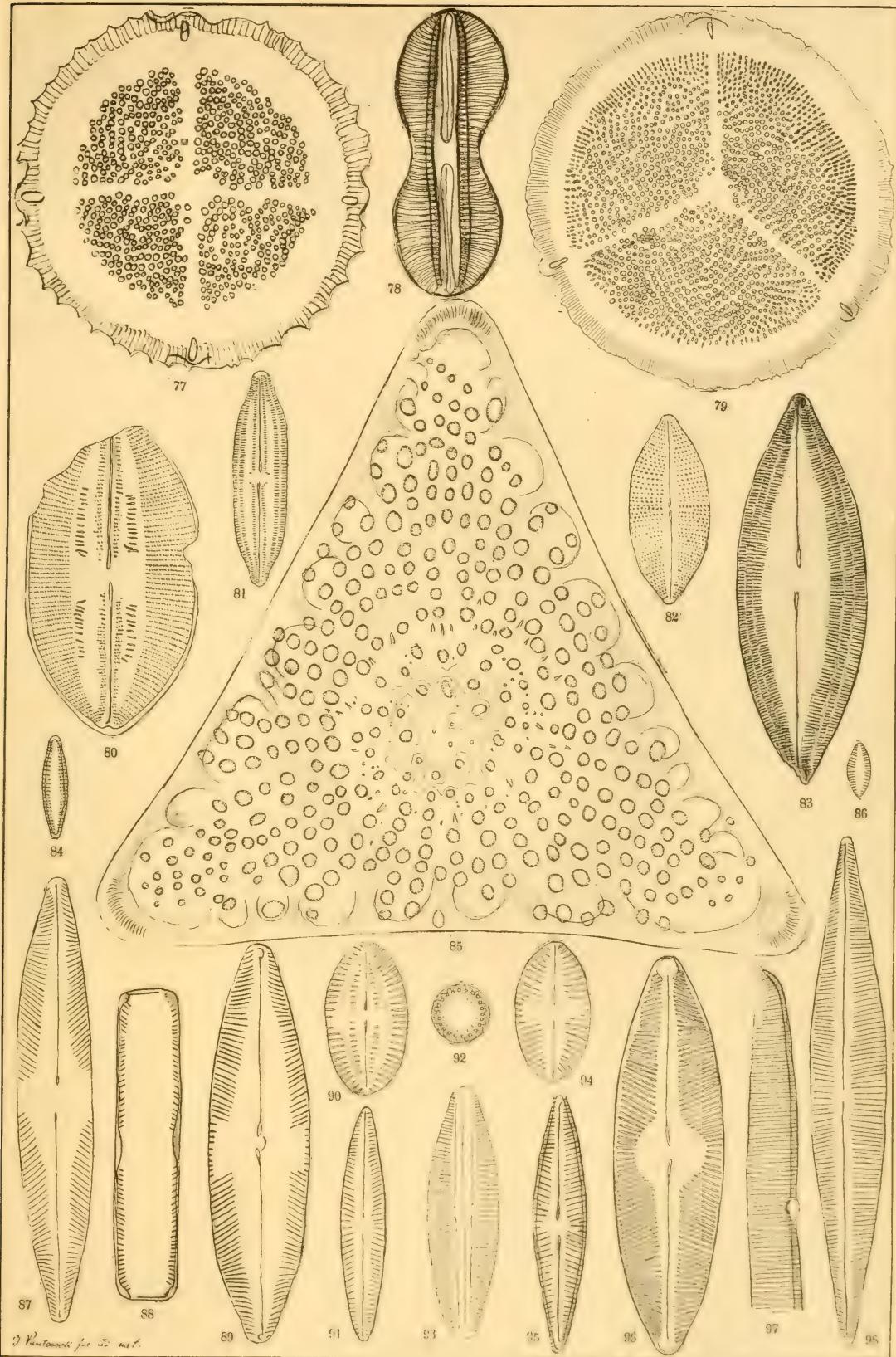
Vergrösserung ^{846/1}



Tafel V.

77, 79. <i>Aulacodiscus Kellerii</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $600/1$, $400/1$
78. <i>Navicula Gorjanoviéii</i> Pant. var. <i>minor</i>	<i>Czekeháza</i>
80. <i>Navicula bacillifera</i> n. s.	<i>Bremia</i>
81. <i>Navicula venusta</i> n. s.	<i>Bremia</i>
82. <i>Navicula brasiliensis</i> Grun. var. <i>fossilis</i>	<i>Bremia</i>
83. <i>Navicula (oregonica</i> Ehrbg. var.?) <i>bivittata</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i> $666/1$
84. <i>Synedra (parva</i> Kützg. var.?) <i>bremiana</i> n. s.	<i>Bremia</i>
85. <i>Triceratium tertiarium</i> n. s.	<i>Ananino</i> $600/1$
86. <i>Staurosira kavnensis</i> n. s.	<i>Bremia</i>
87, 88. <i>Navicula bituminosa</i> n. s. var. <i>staurophora</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
89. <i>Navicula bituminosa</i> var. <i>valida</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
90, 94. <i>Cocconeis biharensis</i> n. s.	<i>Bremia</i>
91. <i>Navicula tenella</i> Bréb. var. <i>fossilis</i>	<i>Szurdok-Püspöki</i>
92. <i>Melosira Lóczyi</i> n. s.	<i>Bremia</i>
93. <i>Amphora Lóczyi</i> n. s.	<i>Bremia</i>
95. <i>Navicula notabilis</i> n. s.	<i>Szücs</i>
96. <i>Navicula Chyzerii</i> n. s.	<i>Czekeháza</i>
97, 98. <i>Navicula ramphoides</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>

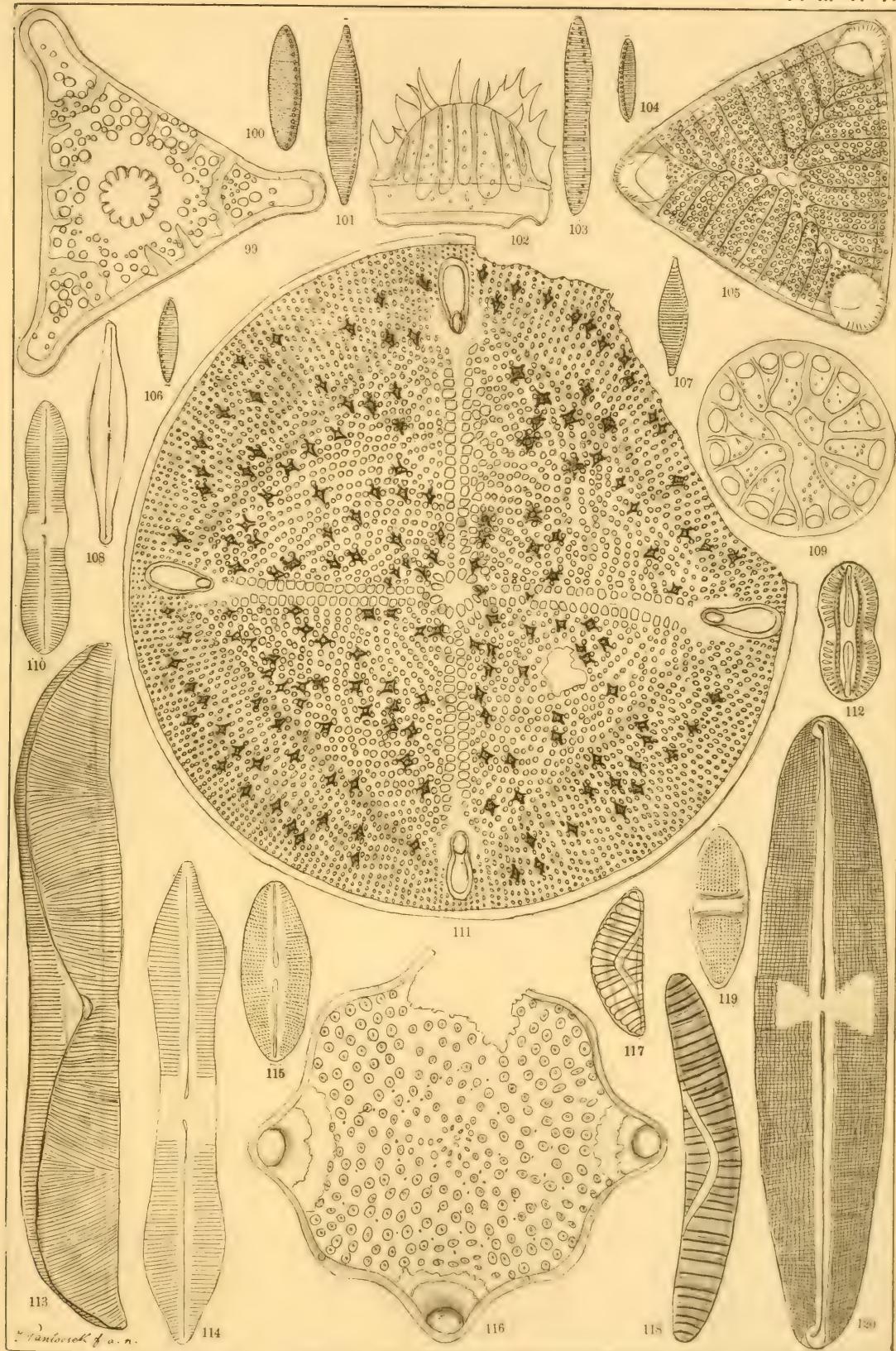
Vergrösserung $846/1$



Tafel VI.

99. <i>Triceratium abyssorum</i> Grun. var. <i>polycystinorum</i>	<i>Kusnetzk</i> $600/1$
100. <i>Nitzschia frustulum</i> (Kg.) Grun. var. <i>obtusa</i>	<i>Szurdok-Püspöki</i>
101. <i>Nitzschia frustulum</i> var. <i>producta</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
102, 109. <i>Ktenodiscus hungaricus</i> n. g. et s.	<i>Szakal</i>
103. <i>Nitzschia frustulum</i> (Kg.) Grun. var. <i>constricta</i>	<i>Czekeháza</i>
104, 106. <i>Nitzschia frustulum</i> var. <i>minuta</i>	<i>Sz.-Püspöki, Szücs</i>
105. <i>Entogonia saratoviana</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $400/1$
107. <i>Nitzschia frustulum</i> (Kg.) Grun. var. <i>acuta</i>	<i>Czekeháza</i>
108. <i>Navicula nuda</i> n. s.	<i>Czekeháza</i>
110. <i>Navicula claviculus</i> Gregor.	<i>Bremia</i>
111. <i>Aulacodiscus concinnus</i> Kitton.	<i>Ananino</i>
112. <i>Navicula interrupta</i> Kg. var. <i>fossilis</i>	<i>Szücs</i>
113. <i>Amphora permagna</i> n. s.	<i>Czekeháza</i>
114. <i>Navicula Lóczyi</i> n. s.	<i>Bremia</i>
115. <i>Navicula ovalis</i> Näg. var. <i>fossilis</i>	<i>Czekeháza</i>
116. <i>Triceratium kusnetzkianum</i>	<i>Kusnetzk</i> $400/1$
117. <i>Epithemia salina</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
118. <i>Epithemia erucæformis</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
119. <i>Plagiogramma salinaria</i> n. s.	<i>Bremia</i>
120. <i>Navicula Szabói</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i> $666/1$

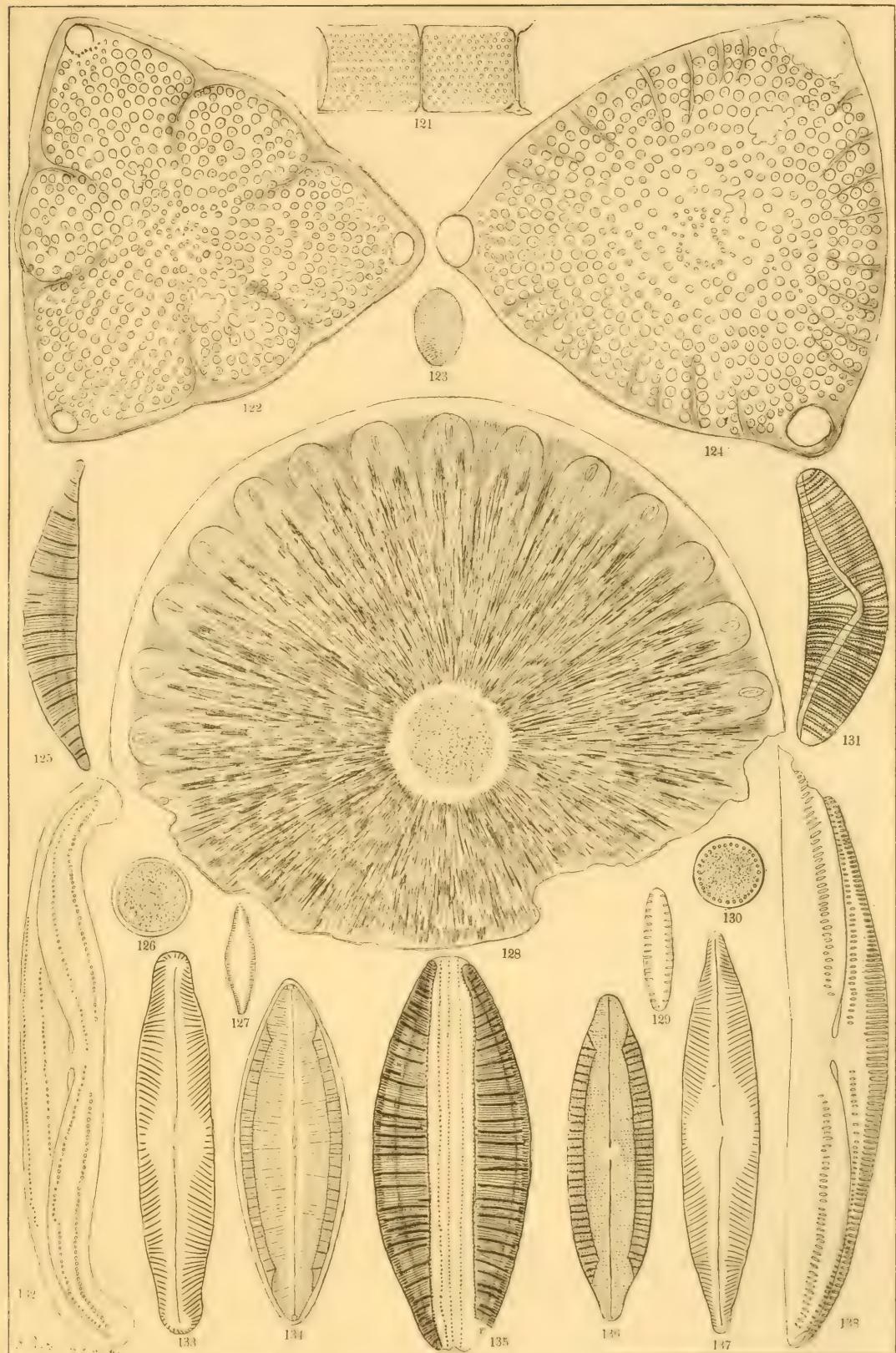
Vergrösserung $846/1$



Tafel VIII.

121. <i>Melosira granulata</i> (Ehrbg.) Ralfs	<i>Czekeháza</i>
122. <i>Triceratium saratovianum</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $400/1$
123. <i>Coccconeis californica</i> Grun. var. <i>menilitica</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
124. <i>Triceratium Lahusenii</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $400/1$
125. <i>Epithemia inflexa</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
126. <i>Melosira menilitica</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i> $1186/1$
127. <i>Fragilaria brevistriata</i> Grun. var. <i>fossilis</i>	<i>Erlőbénye</i>
128. <i>Wittia insignis</i> n. g. et spec.	<i>Ananino</i>
129. <i>Fragilaria bituminosa</i> n. s. var. <i>minor</i>	<i>Erdőbénye</i>
130. <i>Melosira bituminosa</i> n. s.	<i>Szurdok-Püspöki</i>
131. <i>Epithemia salina</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
132. <i>Amphora Gründleri</i> Grun. var. <i>trachytica</i>	<i>Szakal</i>
133. <i>Navicula bituminosa</i> n. s. var. <i>latecapitata</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
134. <i>Mastogloia obtusa</i> n. s.	<i>Bremia</i>
135. <i>Epithemia multicostata</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
136. <i>Mastogloia lanceolata</i> Thw. var. <i>hungarica</i>	<i>Czekeháza</i>
137. <i>Navicula bituminosa</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
138. <i>Amphora Szontághii</i> n. s.	<i>Szakal</i>

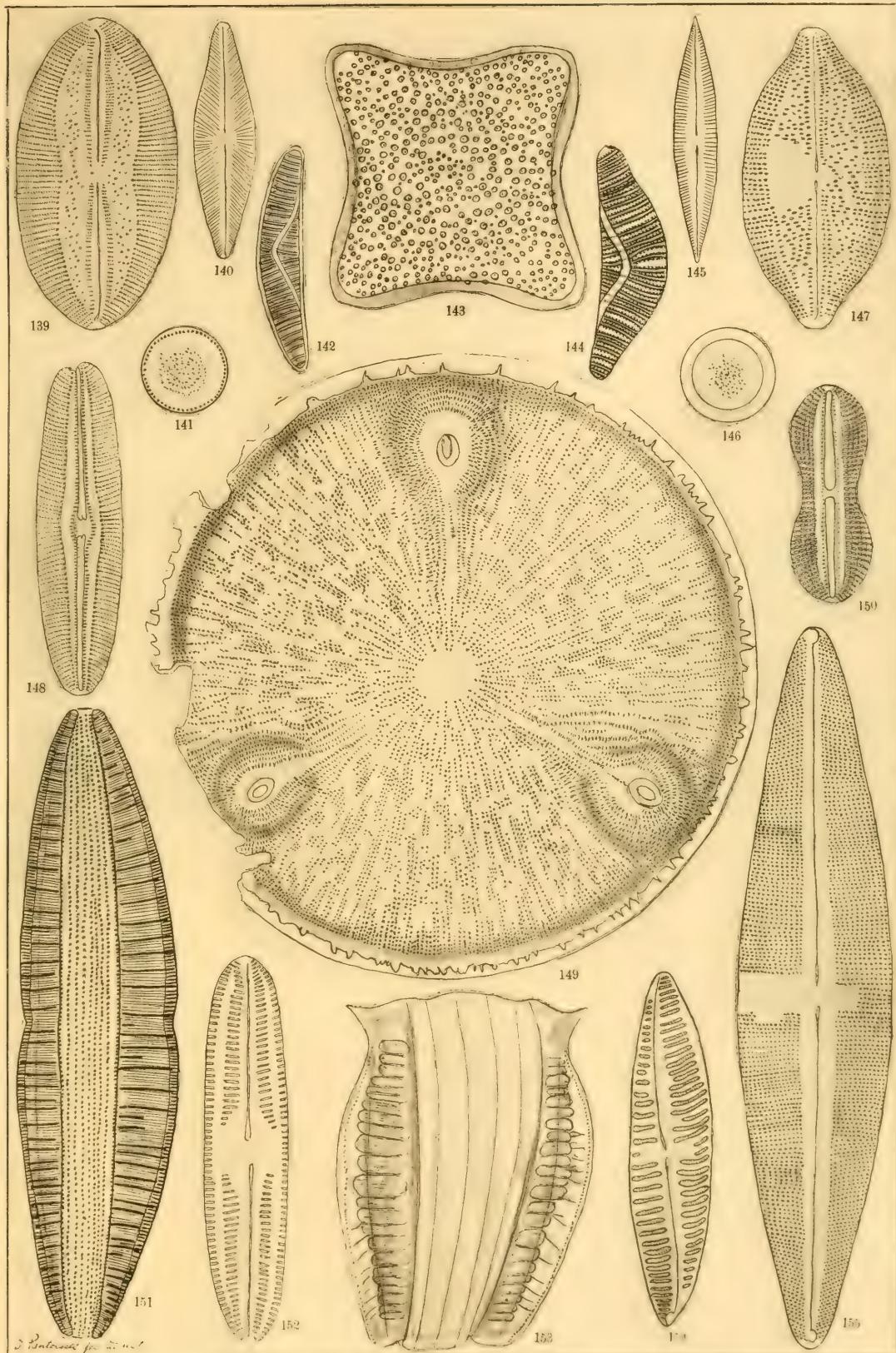
Vergrösserung $846/1$



Tafel VIII.

139. <i>Navicula inhalata</i> A. Sch. var. <i>biharensis</i>	<i>Bremia</i>
140. <i>Navicula arenariæformis</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
141. <i>Melosira bituminosa</i> n. s. var. <i>interrupta</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i> ^{1186/1}
142. <i>Epithemia erucæformis</i> n. s.	<i>Czekeháza</i>
143. <i>Triceratium tetragonum</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> ^{600/1}
144. <i>Epithemia vittata</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
145. <i>Navicula microrhinehus</i> Grun.	<i>Czekeháza</i>
146. <i>Melosira Dickiei</i> (Thw.) Kützg. var. <i>fossilis</i>	<i>Szücsi</i>
147. <i>Navicula irrorata</i> Grev. var. <i>fossilis</i>	<i>Bremia</i>
148. <i>Navicula parca</i> A. Sch. var. <i>producta</i>	<i>Bremia</i>
149. <i>Aulaeodiscus acutus</i> Rattr.	<i>Ananino</i> ^{600/1}
150. <i>Navicula Hantkenii</i> n. s.	<i>Bremia</i>
151. <i>Epithemia Debyi</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
152. <i>Navicula sectilis</i> A. Schm. var. <i>boryana</i>	<i>Bremia</i>
153. <i>Surirella costata</i> Neup.	<i>Szurdok-Püspöki</i> ^{400/1}
154. <i>Scoliopleura szakalensis</i> n. s.	<i>Szakal</i>
155. <i>Navicula Macraeana</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>

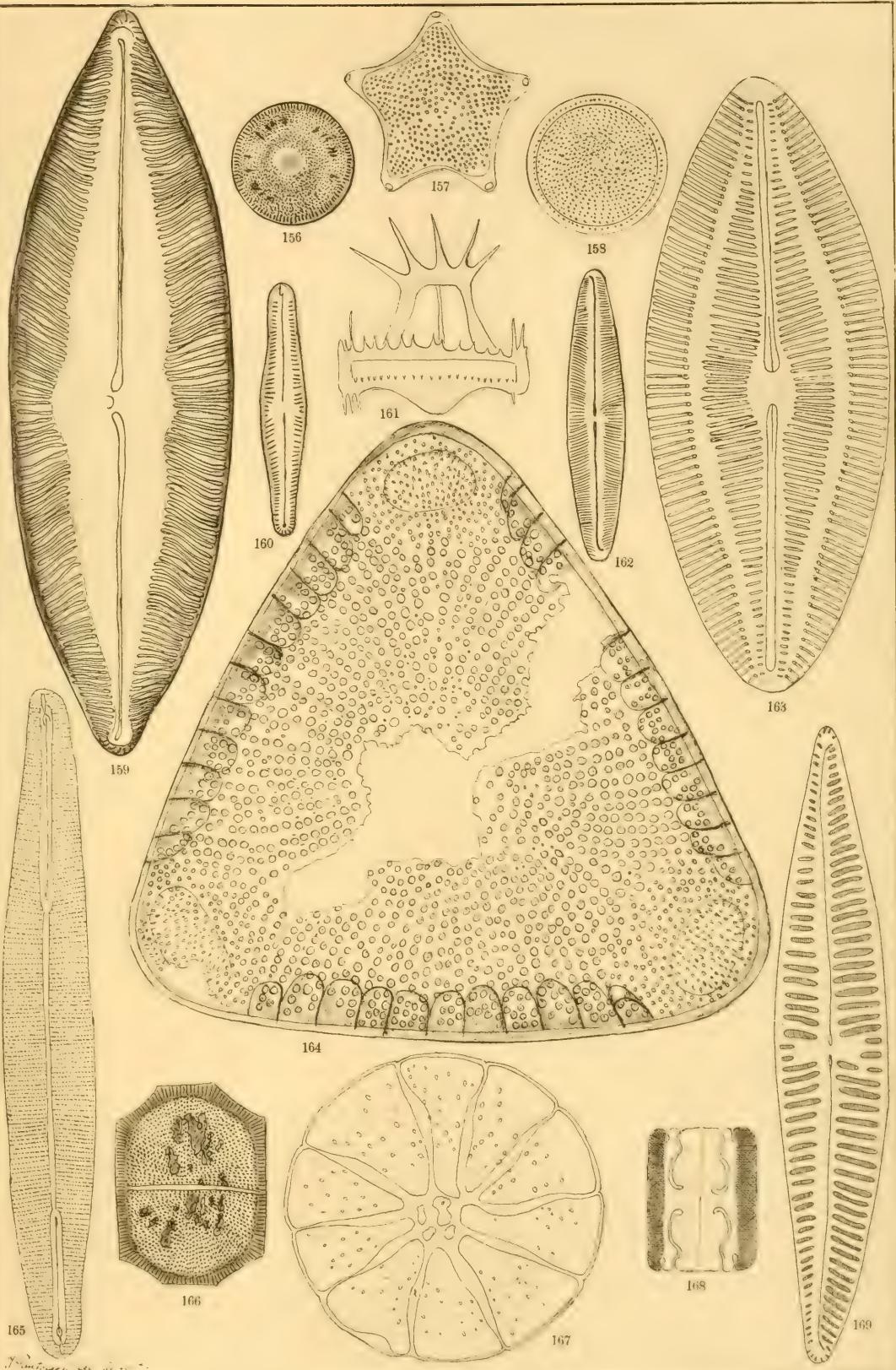
Vergrösserung ^{816/1}



Tafel IX.

156, 166. <i>Podosira hungarica</i> n. s.	<i>Erdőbénye</i>
157. <i>Triceratium lætum</i> Pant.	<i>Bremia</i>
158. <i>Melosira bituminosa</i> n. s. var. <i>dilatata</i>	<i>Szücs</i>
159. <i>Navicula robusta</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
160. <i>Gomphonema olivaceum</i> Ehrbg. var. <i>salinarum</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
161. <i>Stephanogonia cincta</i> n. s.	<i>Szakal</i>
162. <i>Navicula heteroflexa</i> n. s. var. <i>minor</i>	<i>Szurdok-Püspöki</i>
163. <i>Navicula nitescens</i> Ralfs var. <i>fossilis</i>	<i>Szakal</i>
164. <i>Triceratium squamatum</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> 400/1
165. <i>Berkeleyia hungarica</i> n. s.	<i>Szakal</i>
167. <i>Gyrodiscus hungaricus</i> n. s.	<i>Szakal</i>
168. <i>Grammatophora hungarica</i> n. s.	<i>Bremia</i>
169. <i>Navicula Kinkerii</i> n. s.	<i>Szakal</i>

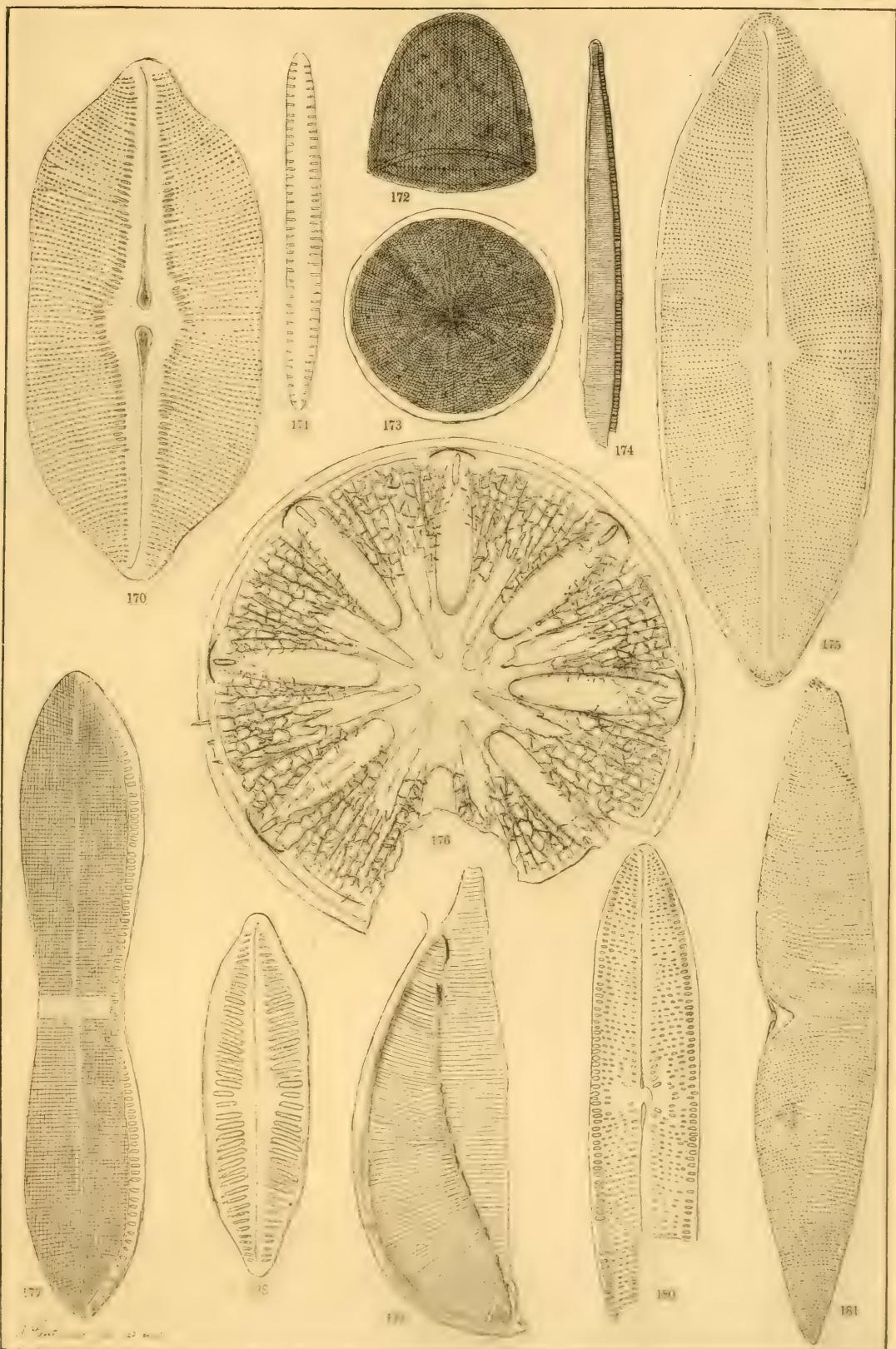
Vergrösserung 846/1



Tafel XX.

170. <i>Navicula</i> (latissima Greg. var.?) <i>Fuchsii</i> n. s.	<i>Bremia</i>
171. <i>Fragilaria</i> <i>bituminosa</i> n. s. var. <i>perlonga</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
172, 173. <i>Podosira</i> <i>Lóczyi</i> n. s.	<i>Bremia</i>
174. <i>Nitzschia</i> <i>hevesensis</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
175. <i>Navicula</i> <i>humerosa</i> Bréb. var. <i>elongata</i>	<i>Kékkő 600/1</i>
176. <i>Actinodictyon</i> <i>antiquorum</i> n. g. et spec.	<i>Ananino</i>
177. <i>Nitzschia</i> (panduriformis Greg. var.?) <i>Lóczyi</i> n. s.	<i>Bremia</i>
178. <i>Navicula</i> <i>Yarrensis</i> Grun.	<i>Szücsi</i>
179. <i>Amphiprora</i> <i>dilatata</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
180. <i>Navicula</i> <i>aspera</i> Ehrbg. var. <i>hungarica</i>	<i>Bremia</i>
181. <i>Amphiprora</i> (elegans W. S. var.?) <i>Posewitzii</i> n. s.	<i>Bremia</i>

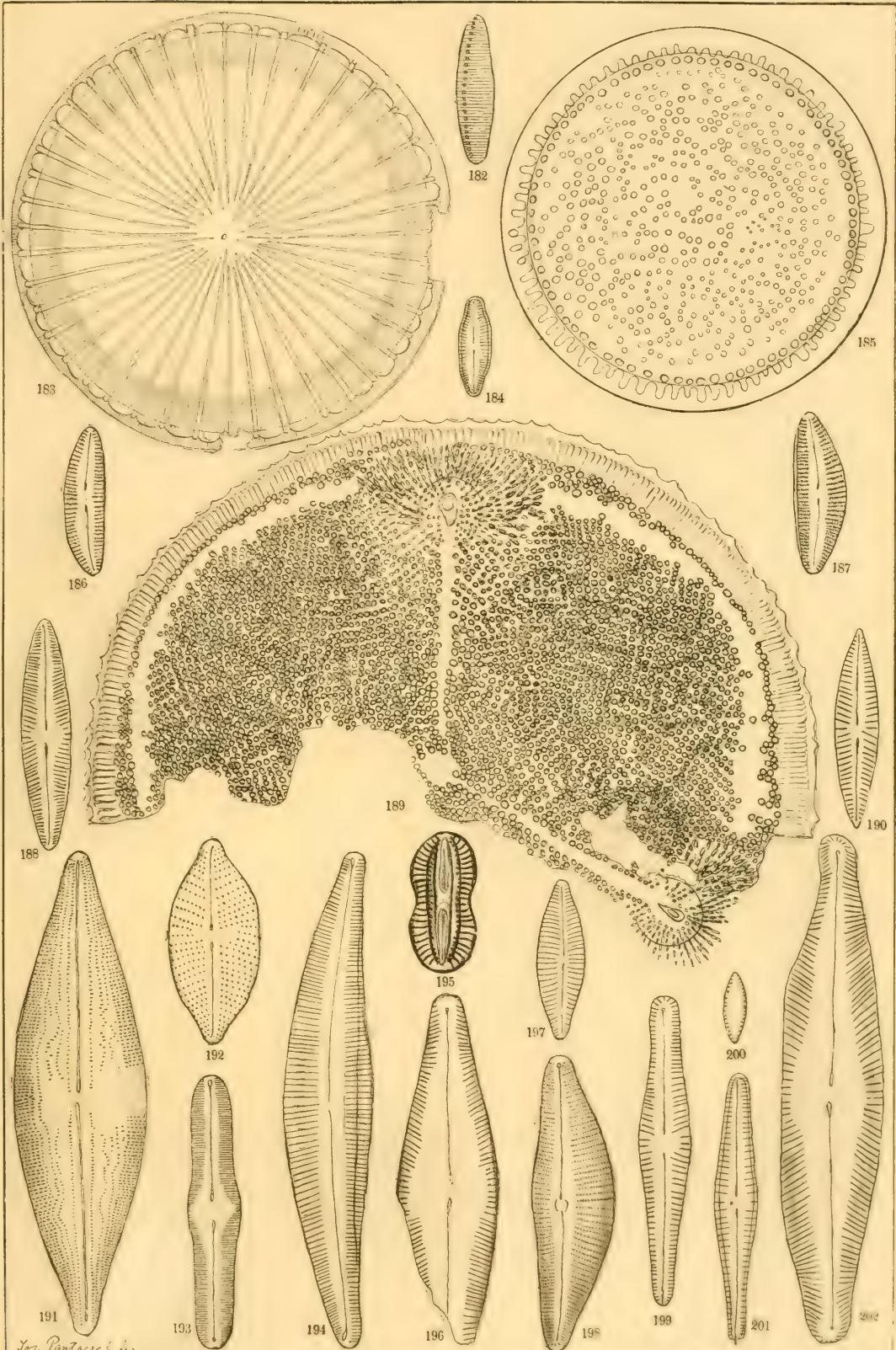
Vergrösserung 8¹⁶/1



Tafel XI.

182. <i>Nitzschia frustulum</i> (Kg.) Grun. var. <i>obtusa</i>	<i>Szurdok-Püspöki</i>
183. <i>Melosira sarmatica</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i>
184. <i>Navicula troglodytes</i> n. s.	<i>Erdőbénye</i>
185. <i>Melosira cristata</i> n. s.	<i>Ananino</i>
186. <i>Cymbella kavnensis</i> n. s.	<i>Kavna</i>
187. <i>Cymbella Neupauerii</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
188. <i>Navicula (ammophila</i> Grun. var.?) <i>Beckii</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
189. <i>Aulacodiscus interruptus</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $\frac{400}{1}$
190. <i>Navicula ammophila</i> Grun. var. <i>intermedia</i>	<i>Czekeháza</i>
191. <i>Navicula sculpta</i> Ehrbg.	<i>Felménes</i>
192. <i>Navicula (gastrum</i> Ehrbg. var.?) <i>Galikii</i> n. s.	<i>Kavna</i>
193. <i>Navicula Hazslinszkyi</i> n. s.	<i>Erdőbénye</i>
194. <i>Cymbella Chyzerii</i> n. s.	<i>Erdőbénye</i>
195. <i>Navicula Heerii</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
196. <i>Navicula cincta</i> n. s.	<i>Erdőbénye</i>
197. <i>Navicula hordeiformis</i> n. s.	<i>Felménes</i>
198. <i>Cymbella erdőbényiana</i> n. s.	<i>Erdőbénye</i>
199. <i>Gomphonema olivaceum</i> Ehrbg. var. <i>salinarum</i>	<i>Erdőbénye</i>
200. <i>Staurosira kavnensis</i> n. s.	<i>Kavna</i>
201. <i>Gomphonema intricatum</i> Kg. var. <i>fossilis</i>	<i>Felménes</i>
202. <i>Navicula bituminosa</i> n. s. var. <i>robusta</i>	<i>Erdőbénye</i>

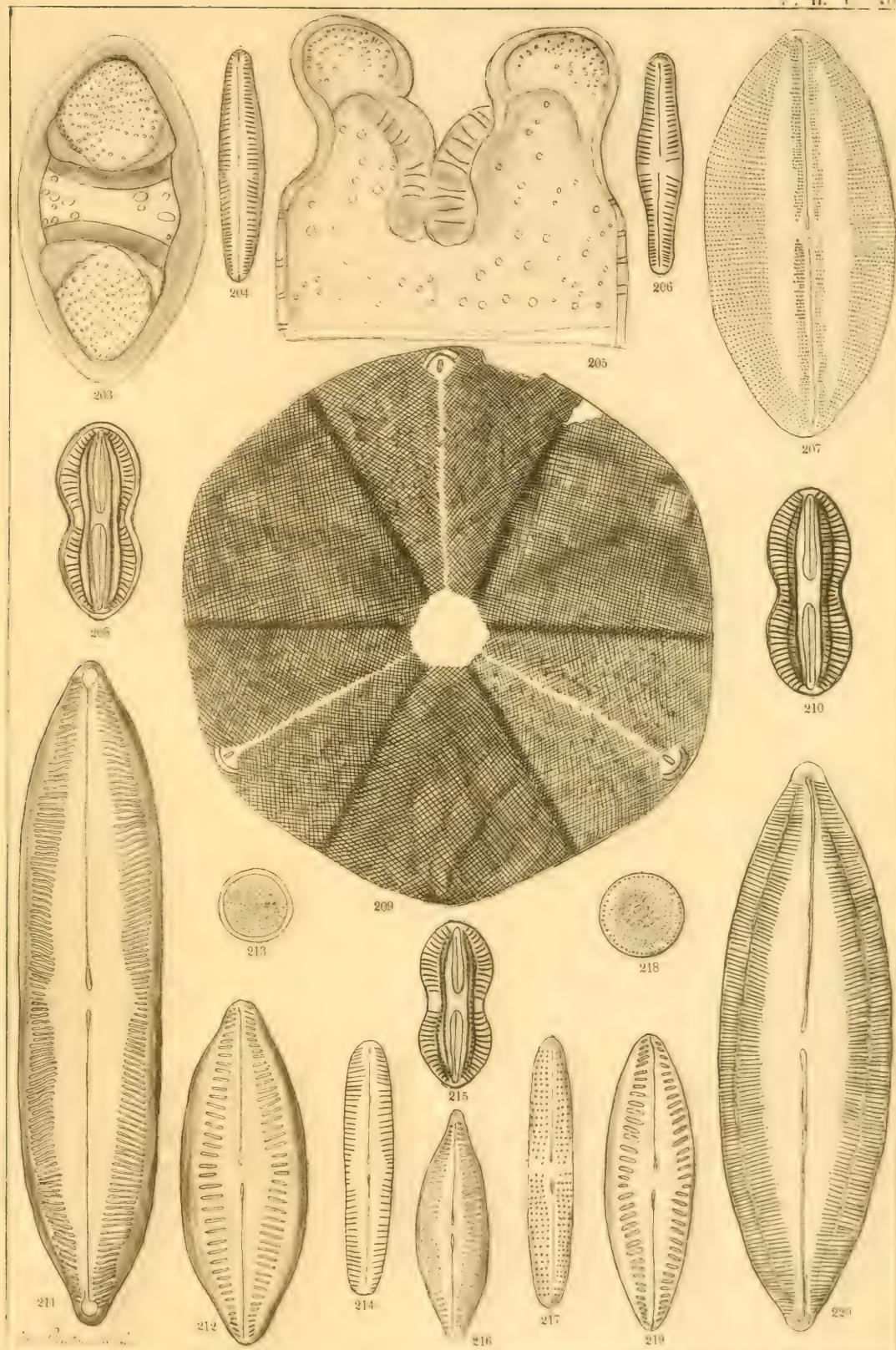
Vergrösserung $\frac{846}{1}$



Tafel XII.

203, 205. <i>Biddulphia robusta</i> n. s.	<i>Ananino</i> $^{600}/_1$
204. <i>Gomphonema olivaceum</i> Ehrbg. var. <i>fossilis</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
206. <i>Gomphonema olivaceum</i> Ehrbg. var. <i>staurophora</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
207. <i>Navicula Henedyi</i> Sm. var. <i>fossilis</i>	<i>Bremia</i>
208, 215. <i>Navicula interrupta</i> Kg. var. <i>fossilis</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
209. <i>Actinoptychus ananinensis</i> n. s.	<i>Ananino</i> $^{600}/_1$
210. <i>Navicula Heerii</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
211. <i>Navicula halionata</i> Pant. var. <i>directa</i>	<i>Szurdok-Püspöki</i>
212. <i>Navicula Yarrensis</i> Grun. var. <i>valida</i>	<i>Szurdok-Püspöki</i>
213. <i>Stephanodiscus minutus</i> n. s.	<i>Erdőbénye</i>
214. <i>Navicula debilis</i> n. s.	<i>Erdőbénye</i>
216. <i>Navicula</i> (Yarrensis Grun. var. ?) <i>simbirskiana</i> n. s.	<i>Ananino</i> $^{600}/_1$
217. <i>Achnanthes</i> (subsessilis Ehrbg. var. ?) <i>Lóczyi</i> n. s.	<i>Bremia</i>
218. <i>Melosira bituminosa</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i> $^{1186}/_1$
219. <i>Navicula Yarrensis</i> Grun.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
220. <i>Navicula Vukotinovićii</i> Pant.	<i>Gyöngyös-Pata</i>

Vergrösserung $^{846}/_1$

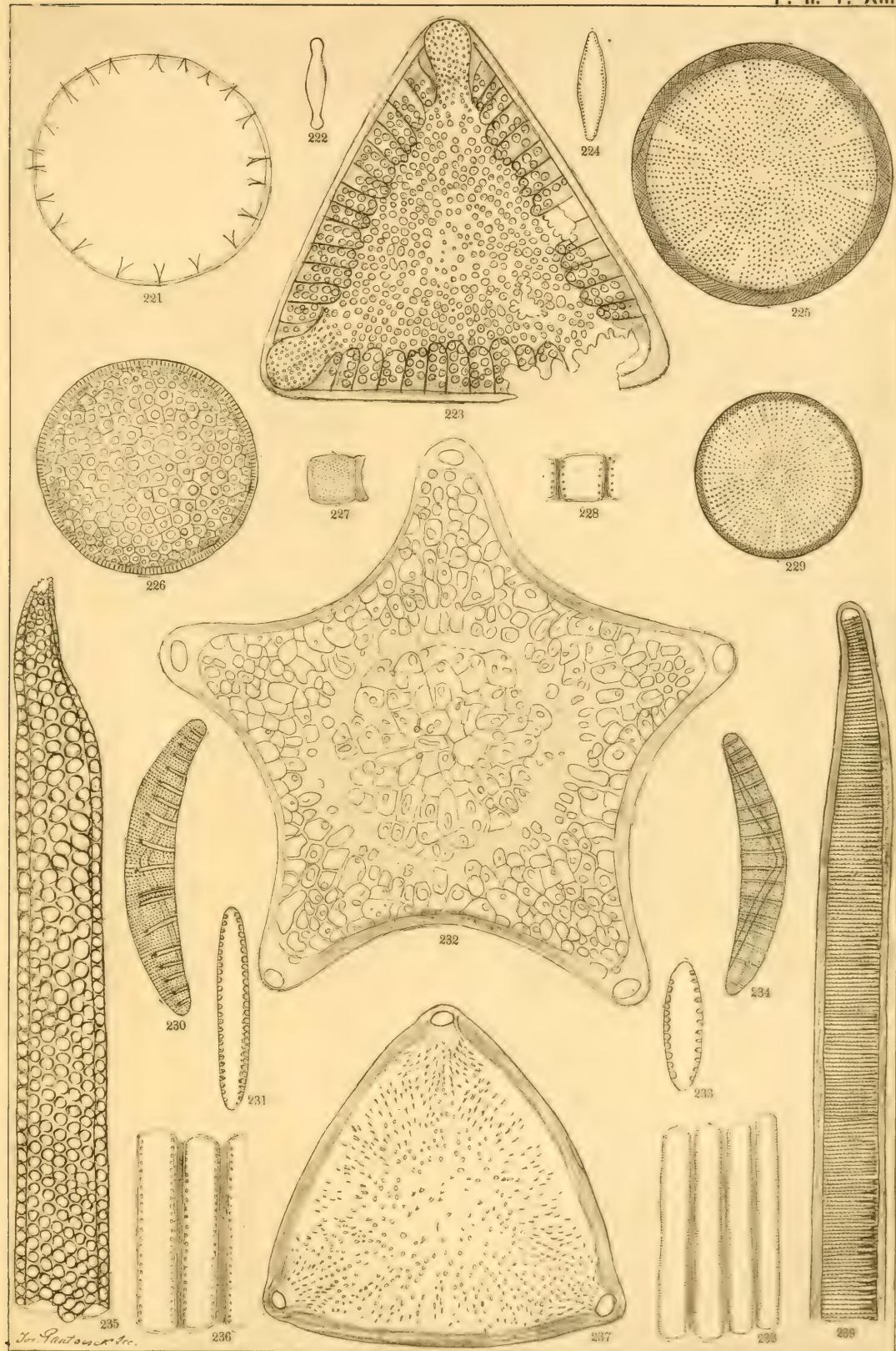




Tafel XIII.

221. <i>Stephanogonia aculeata</i> n. s.	<i>Szakal</i>
222. <i>Fragilaria microcephala</i> n. s.	<i>Szurdok-Püspöki</i>
223. <i>Entogonia Truanii</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> ⁴⁰⁰ / ₁
224. <i>Fragilaria brevistriata</i> Grun. var. <i>fossilis</i>	<i>Erdőbénye</i>
225. <i>Stephanodiscus</i> (<i>Astrea</i> E. var.?) <i>matrensis</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i> ¹¹⁸⁶ / ₁
226. <i>Coscinodiscus bremianus</i> n. s.	<i>Bremia</i>
227. <i>Melosira crenulata</i> Kg. var. <i>fossilis</i>	<i>Czekeháza</i>
228. <i>Fragilaria bituminosa</i> n. s. var. <i>curta</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
229. <i>Stephanodiscus biharensis</i> n. s.	<i>Kavna</i>
230. <i>Epithemia subsalsa</i> n. s. var. <i>validior</i>	<i>Erdőbénye</i>
231, 233, 236. <i>Fragilaria bituminosa</i> n. s. var. <i>elongata</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
232. <i>Tric.</i> (<i>pentacerinus</i> Wal. v.?) <i>Lóczyi</i> n. s. v. <i>confluens</i>	<i>Bremia</i>
234. <i>Epithemia erucaeformis</i> n. s.	<i>Felménes</i>
235. <i>Hemiaulus?</i> <i>saratovianus</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> ⁴⁰⁰ / ₁
237. <i>Triceratium hystrix</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> ⁶⁰⁰ / ₁
238. <i>Fragilaria pinnata</i> Ehrbg.?	<i>Erdőbénye</i>
239. <i>Nitzschia bituminosa</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>

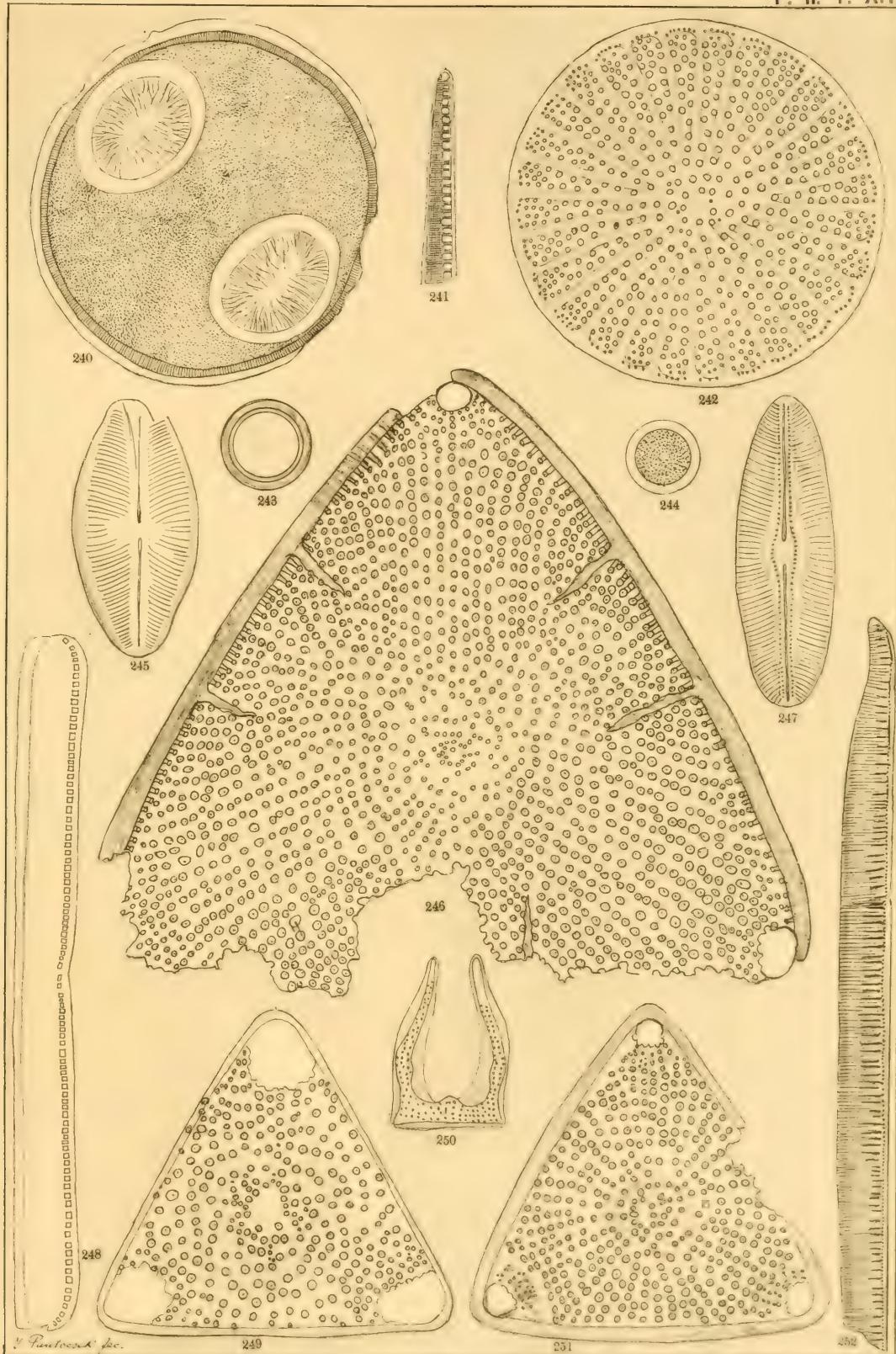
Vergrösserung ⁸⁴⁶/₁



Tafel **XIV.**

240. <i>Pseudoauliscus Schmidtii</i> n. s.	<i>Ananino</i> $^{600}/_1$
241. <i>Nitzschia andesitica</i> n. s.	<i>Bremia</i>
242. <i>Stictodiscus Wittii</i> n. s.	<i>Ananino</i> $^{600}/_1$
243, 244. <i>Melosira Dickiei</i> (Thw.) Kg.	<i>Czekeháza, Szücs</i>
245. <i>Navicula Hoffmannii</i> n. s.	<i>Bremia</i>
246. <i>Triceratium septum</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $^{368}/_2$
247. <i>Navicula Dóczyi</i> n. s.	<i>Bremia</i>
248. <i>Nitzschia Kittlii</i> Grun.	<i>Gyöngyös-Pata</i> $^{368}/_1$
249. <i>Tric. cucullatum</i> n. s. var. <i>disseminatepunctata</i>	<i>Kusnetzk</i> $^{600}/_1$
250. <i>Hemiaulus Szabói</i> n. s.	<i>Bremia</i> $^{600}/_1$
251. <i>Triceratium eucullatum</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $^{400}/_1$
252. <i>Nitzschia bituminosa</i> n. s. var. <i>tenuior</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>

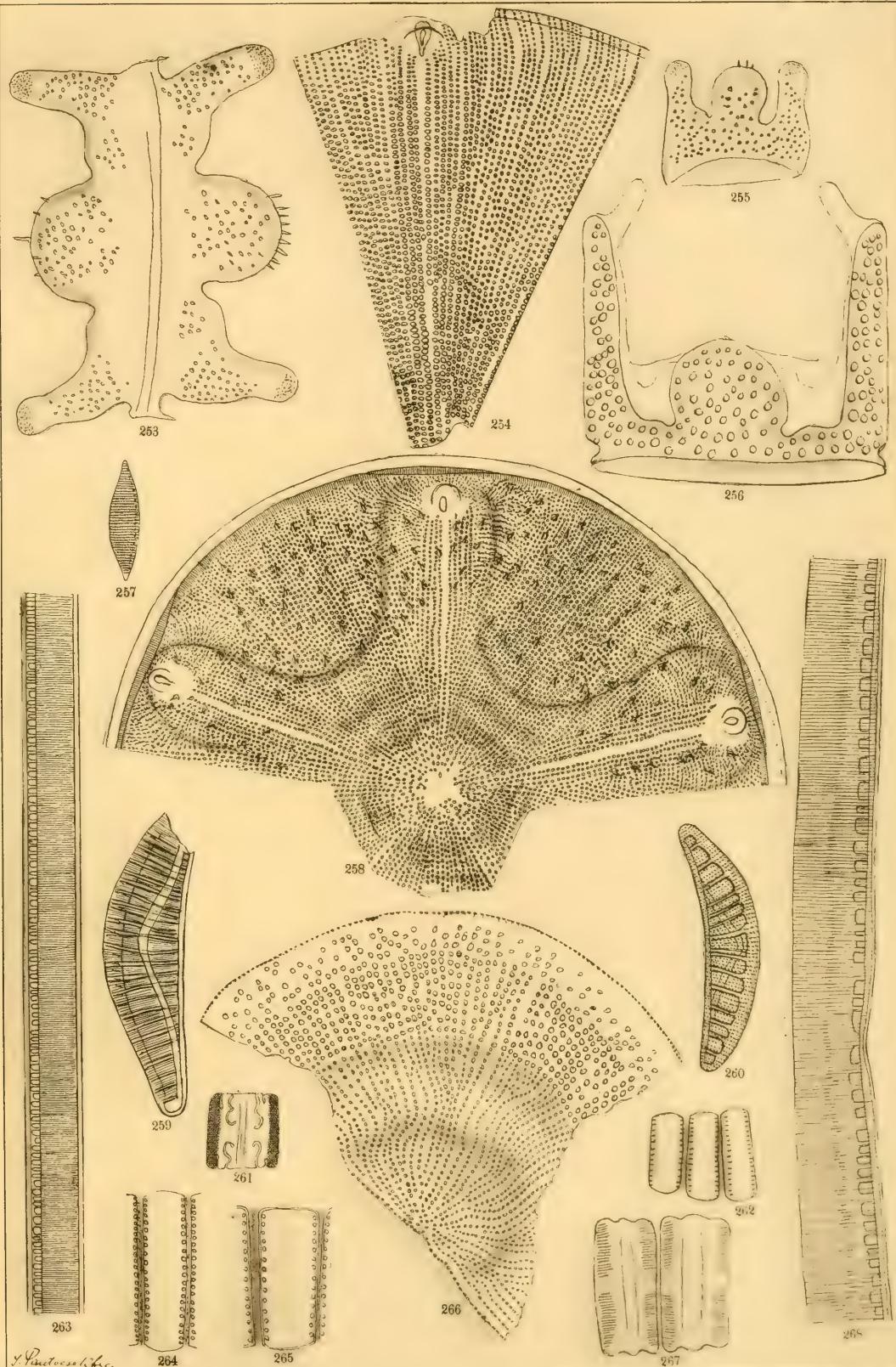
Vergrösserung $^{8\frac{1}{2}}/1$



Tafel XXV.

253. <i>Biddulphia tridentata</i> Ehrbg.	<i>Bremia</i>
254. <i>Aulacodiscus Darwinii</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $^{368}/_1$
255. <i>Biddulphia Lóczyi</i> n. s.	<i>Bremia</i>
256. <i>Hemialulus Tschestnovii</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $^{400}/_1$
257. <i>Nitzschia frustulum</i> (Kg.) Grun. var. <i>acuta</i>	<i>Czekeháza</i>
258. <i>Aulacodiscus tuberculatus</i> n. s.	<i>Ananino</i> $^{400}/_1$
259. <i>Epithemia erucæformis</i> n. s. var. <i>subcapitata</i>	<i>Szücsi</i>
260. <i>Epithemia subsalsa</i> n. s.	<i>Erdőbénye</i>
261. <i>Grammatophora hungarica</i> n. s.	<i>Bremia</i> $^{600}/_1$
262. <i>Fragilaria brevistriata</i> Grun. var. <i>fossilis</i>	<i>Kavna</i> $^{1186}/_1$
263. <i>Nitzschia Szabói</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
264, 265. <i>Fragilaria bituminosa</i> n. s. var. <i>validior</i>	<i>Gyöngyös-Pata, Szücsi</i>
266. <i>Coseinodiscus spiraliterpunctatus</i> n. s.	<i>Felső-Esztergály</i>
267. <i>Plagiogramma salinaria</i> n. s.	<i>Bremia</i> $^{600}/_1$
268. <i>Nitzschia Kittlii</i> Grun.	<i>Gyöngyös-Pata</i>

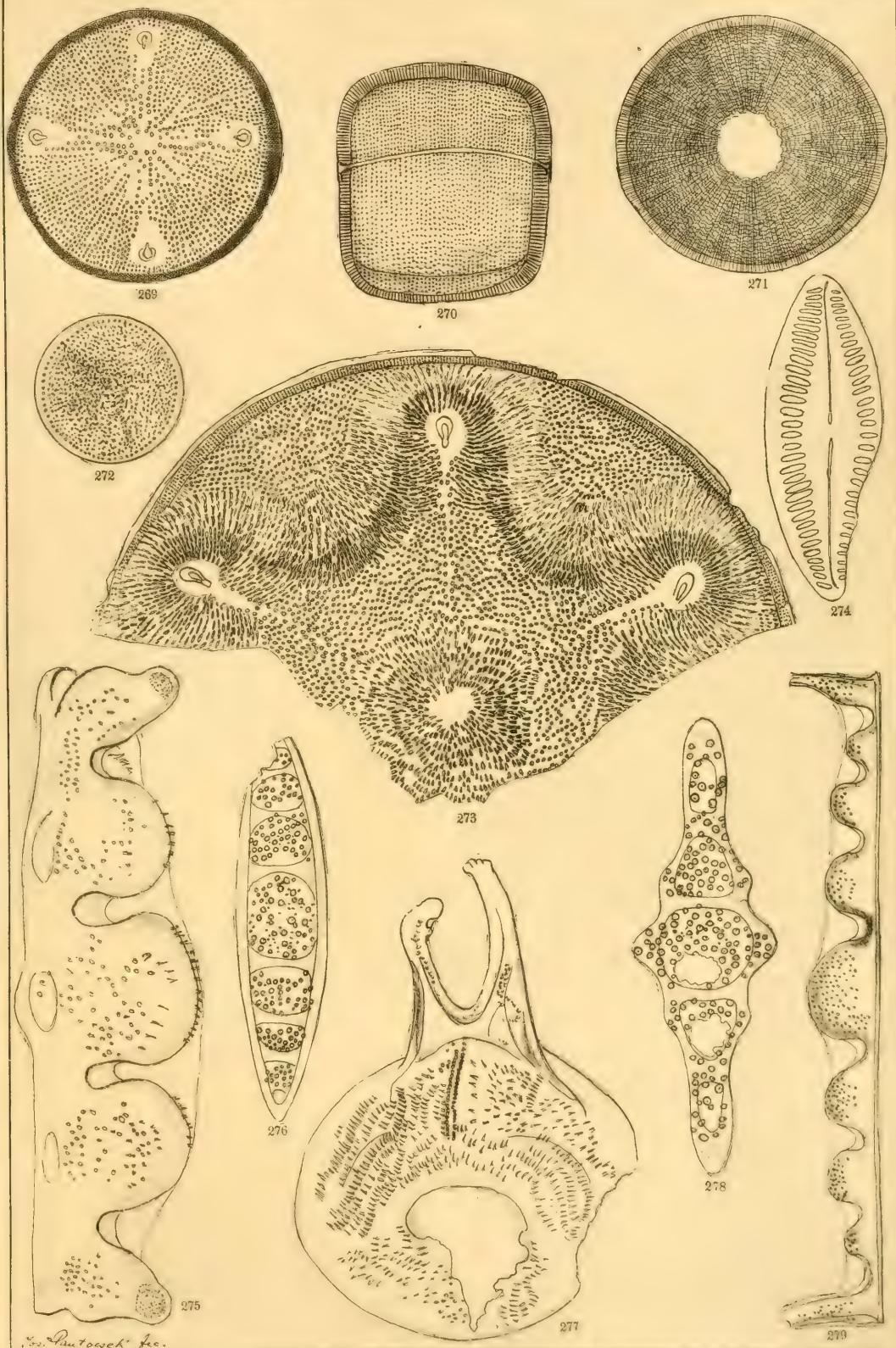
Vergrösserung $^{846}/_1$



Tafel **XVI.**

269. <i>Aulacodiscus cruciatus</i> n. s.	<i>Ananino</i> $^{600}/_1$
270, 271. <i>Podosira robusta</i> n. s.	<i>Gyöngyös-Pata</i>
272. <i>Melosira bituminosa</i> n. s. var. <i>dilatata</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
273. <i>Aulacodiscus hystrix</i> n. s.	<i>Ananino</i> $^{400}/_1$
274. <i>Navicula Yarrensis</i> Grun.	<i>Bremia</i>
275. <i>Biddulphia capuzina</i> A. Schm.	<i>Bremia</i>
276. <i>Biddulphia?</i> <i>saratoviana</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $^{400}/_1$
277. <i>Keratophora robusta</i> n. g. et. spec.	<i>Kusnetzk</i> $^{400}/_1$
278. <i>Biddulphia elegantula</i> Grev. var. <i>polycystynica</i>	<i>Kusnetzk</i> $^{400}/_1$
279. <i>Biddulphia elegantula</i> Grev. var. <i>polygibba</i>	<i>Kusnetzk</i> $^{400}/_1$

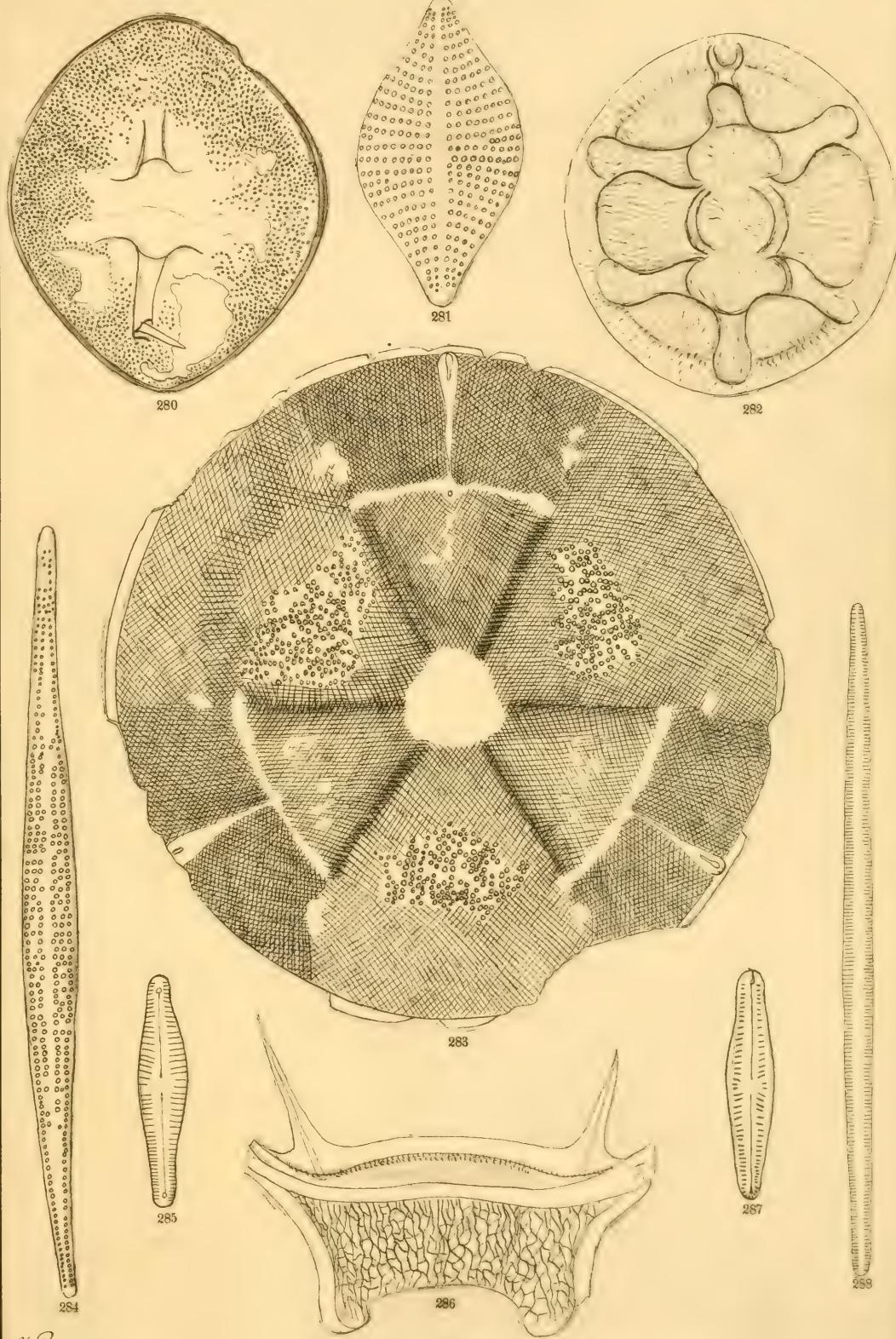
Vergrösserung $^{846}/_1$



Tafel XXVII.

280. <i>Keratophora nitida</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> 400/1
281. <i>Rhaphoneis gemmifera</i> Ehrbg. var. <i>biharensis</i>	<i>Bremia</i>
282. <i>Cheloniodiscus ananinensis</i> n. gen. et spec.	<i>Ananino</i> 600/1
283. <i>Actinoptychus Tschestnovii</i> n. s.	<i>Ananino</i> 600/1
284. <i>Rhaphoneis Fuchsii</i> n. s.	<i>Ananino</i> 600/1
285. <i>Gomphonema salsa</i> n. s.	<i>Erdőbénye</i>
286. <i>Odontotropis birostrata</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> 400/1
287. <i>Gomphonema olivaceum</i> Ehrbg. var. <i>salinarum</i>	<i>Gyöngyös-Pata</i>
288. <i>Synedra</i> (affinis Kg. var.?) <i>biharensis</i> n. s.	<i>Bremia</i> 600/1

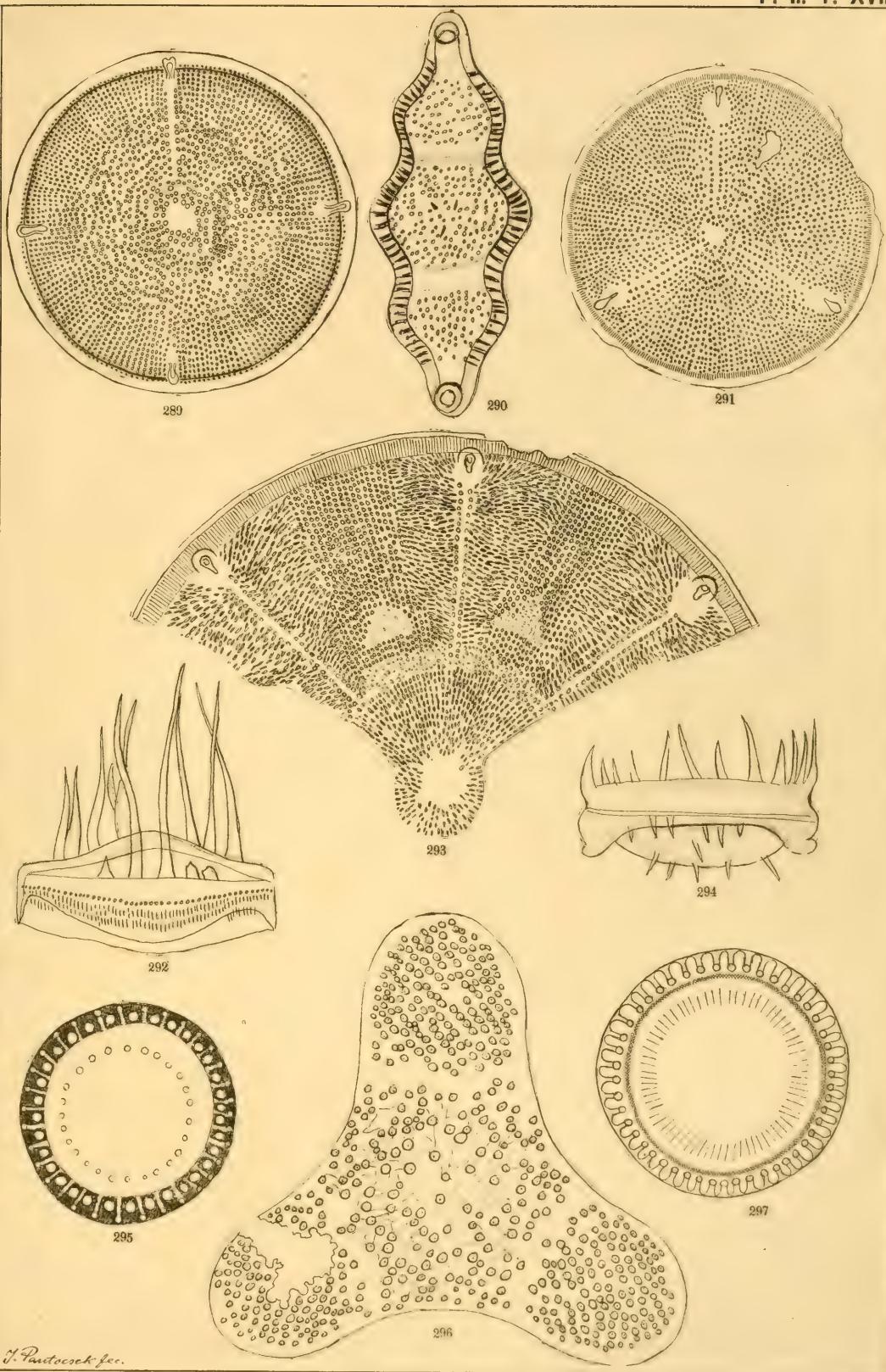
Vergrösserung 846/1



Tafel XXVIII.

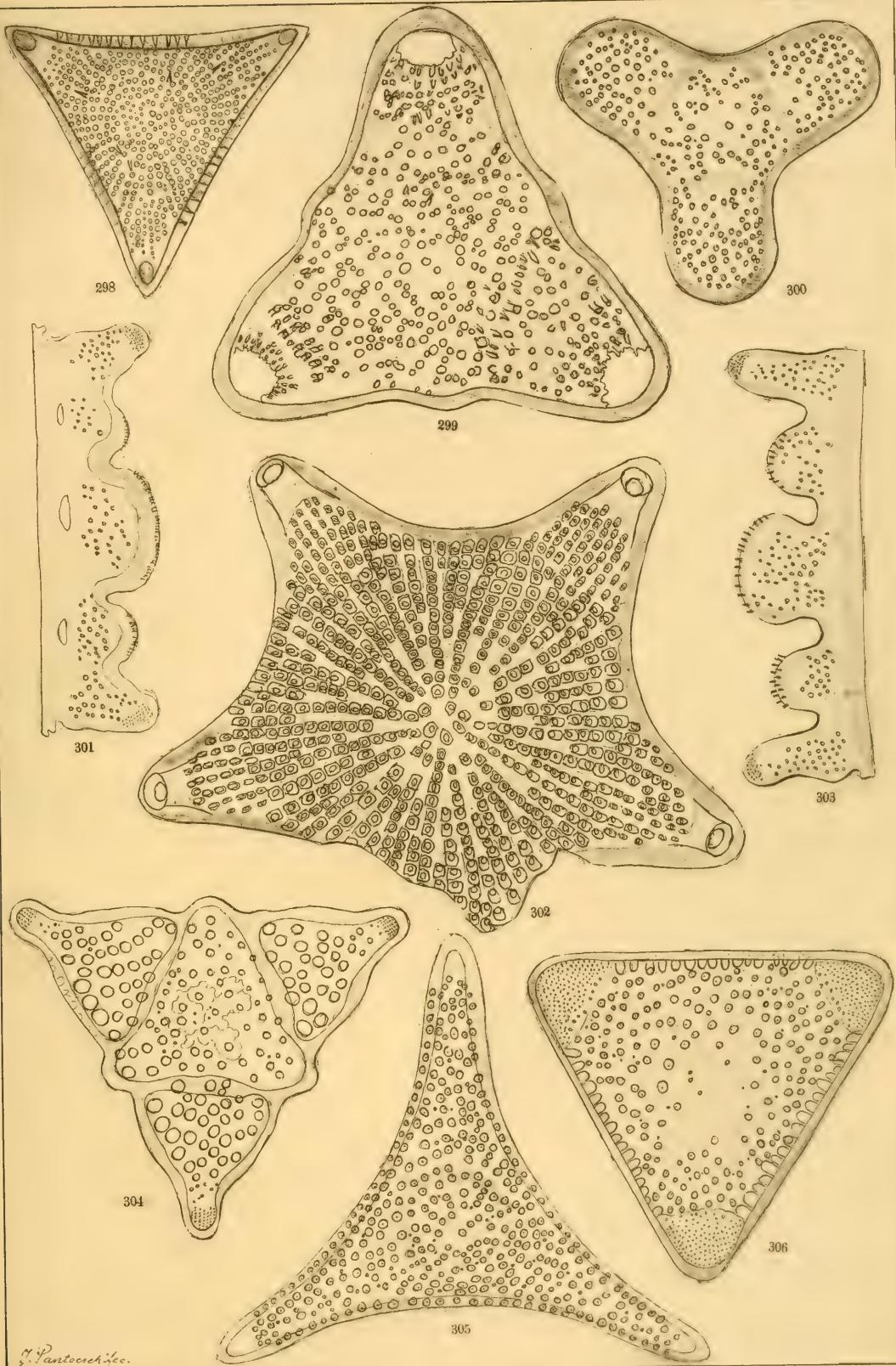
289. <i>Aulacodiscus simbirskianus</i> n. s.	<i>Ananino</i> $^{600}/_1$
290. <i>Biddulphia Tuomeyi</i> Bail. var. <i>hungarica</i>	<i>Bremia</i>
291. <i>Aulacodiscus antiquus</i> n. s.	<i>Ananino</i> $^{600}/_1$
292. <i>Stephanogonia striolata</i> n. s.	<i>Szakal</i>
293. <i>Aulacodiscus Weissflogii</i> n. s.	<i>Ananino</i> $^{400}/_1$
294. <i>Stephanogonia Szontaghii</i> n. s.	<i>Szakal</i>
295. <i>Paralia sulcata</i> (E.) Kg. var. <i>hungarica</i>	<i>Bremia</i>
296. <i>Triceratium Truanii</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $^{400}/_1$
297. <i>Paralia sulcata</i> (E.) Kg. var. <i>genuina</i> Grun. forma <i>radiolata</i> Grun.	<i>Bremia</i>

Vergrösserung $^{846}/_1$



Tafel **XIX.**

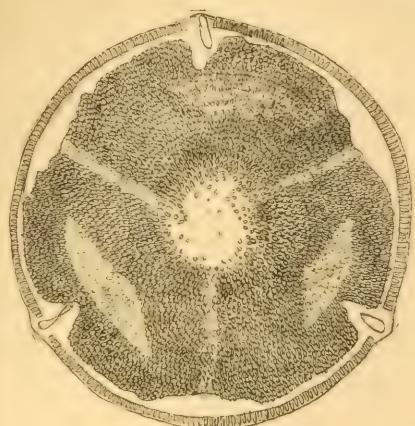
298. <i>Trinacria Pachtii</i> n. s.	<i>Ananino</i> $400/1$
299. <i>Triceratium undatum</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $400/1$
300. <i>Triceratium Debesii</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $400/1$
301, 303. <i>Biddulphia Tuomeyi</i> Bail. var. <i>hungarica</i>	<i>Bremia</i> $846/1$
302. <i>Triceratium (pentacrinus</i> Wal. var. <i>?</i>) <i>Lóczyi</i> n. s.	<i>Bremia</i> $846/1$
304. <i>Triceratium undosum</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $600/1$
305. <i>Triceratium protractum</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $600/1$
306. <i>Triceratium ananinense</i> n. s.	<i>Ananino</i> $400/1$



Tafel XXX.

307. <i>Actinoptychus simbirskianus</i> A. S.	<i>Ananino</i> $^{600}/_1$
308. <i>Navicula pinnata</i> n. s.	<i>Bremia</i>
309. <i>Aulacodiscus ananinensis</i> n. s.	<i>Ananino</i> $^{600}/_1$
310. <i>Navicula formosa</i> Gregor. var. <i>fossilis</i>	<i>Bremia</i>
311. <i>Pseudoauliscus Rattrayi</i> n. s.	<i>Ananino</i>
312. <i>Entopyla Rinnböckii</i> n. s.	<i>Bremia</i>
313. <i>Gyrodiscus Vortex</i> O. W.	<i>Kusnetzk</i> $^{400}/_1$
314. <i>Plagiogramma biharensse</i> Pant.	<i>Bremia</i>
315. <i>Hemiaulus perlóngus</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $^{400}/_1$
316. <i>Biddulphia russica</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $^{400}/_1$

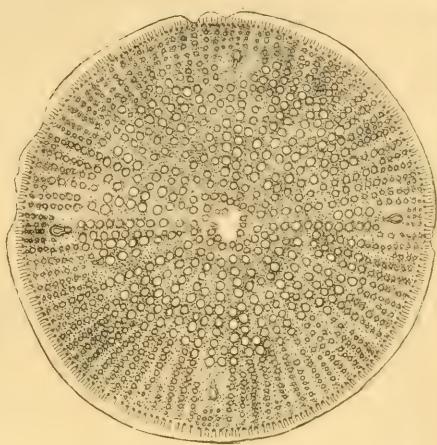
Vergrösserung $^{846}/_1$



307



308



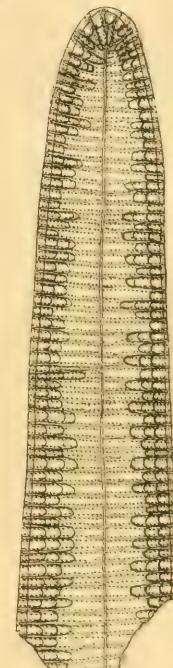
309



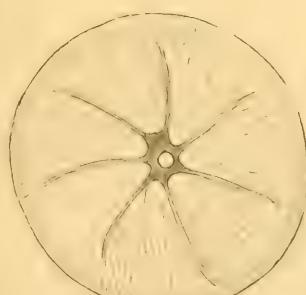
310



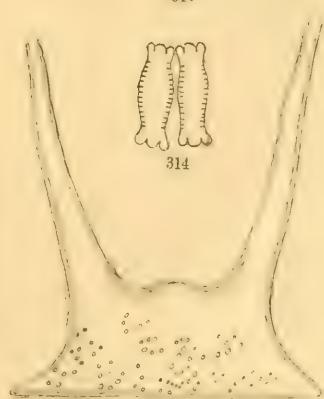
311



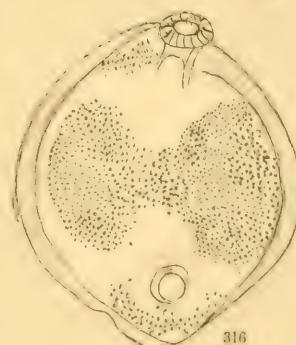
312



313



315

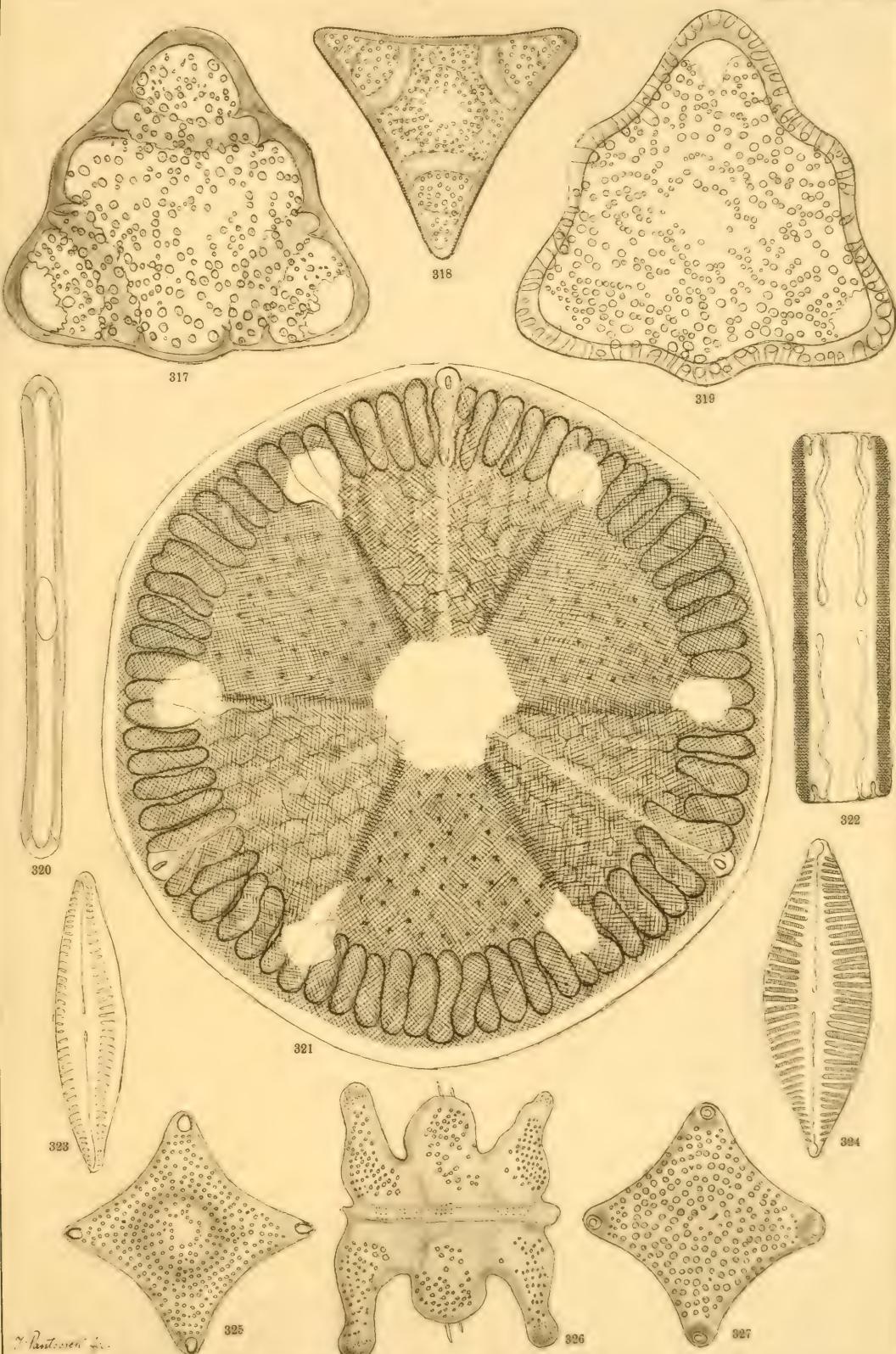


316

Tafel XXXI.

317. <i>Triceratium fasciatum</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $600/1$
318. <i>Triceratium vittatum</i> n. s.	<i>Ananino</i> $600/1$
319. <i>Triceratium renunciatum</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $600/1$
320, 322. <i>Grammatophora robusta</i> Dippel var. <i>gracilis</i>	<i>Bremia</i>
321. <i>Actinoptychus Szontaghii</i> n. s.	<i>Bory</i> $600/1$
323. <i>Navicula Yarrensis</i> Grun. var. <i>gracilior</i>	<i>Bory</i> $600/1$
324. <i>Navicula insignis</i> n. s.	<i>Szurdok-Püspöki</i>
325. <i>Triceratium conciliatum</i> n. s.	<i>Ananino</i> $400/1$
326. <i>Biddulphia tridentata</i> Ehrbg. forma <i>minor</i>	<i>Bremia</i>
327. <i>Triceratium conciliatum</i> n. s. var. <i>validior</i>	<i>Ananino</i> $600/1$

Vergrösserung $846/1$

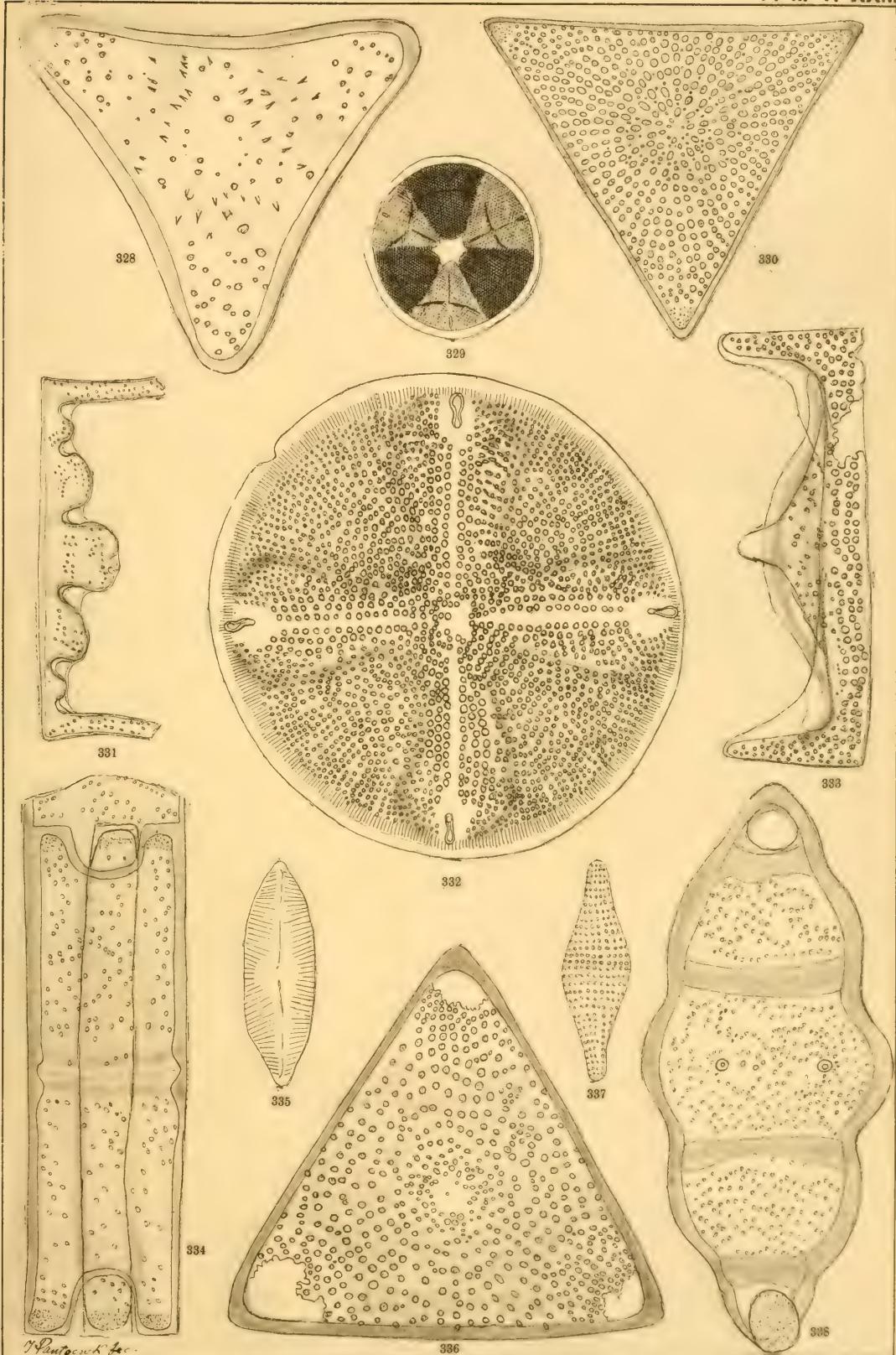




Tafel XXXII.

328. <i>Triceratium Petitii</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $600/1$
329. <i>Actinoptychus boryanus</i> n. s.	<i>Bory</i> $600/1$
330. <i>Triceratium exornatum</i> Grev. var. <i>ananinensis</i>	<i>Ananino</i> $400/1$
331. <i>Biddulphia elegantula</i> Grev. var. <i>sarmatica</i>	<i>Kusnetzk</i> $400/1$
332. <i>Aulacodiscus quadrans</i> A. S.	<i>Ananino</i>
333. <i>Triceratium cucullatum</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $400/1$
334. <i>Triceratium elevatum</i> n. s.	<i>Szakal</i>
335. <i>Navicula discernenda</i> n. s.	<i>Szurdok-Püspöki</i>
336. <i>Triceratium cucullatum</i> n. s. var. <i>latior</i>	<i>Kusnetzk</i> $400/1$
337. <i>Rhaphoneis gemmifera</i> (Ehrbg.) var. <i>subtilior</i>	<i>Bremia</i>
338. <i>Biddulphia vasta</i> n. s.	<i>Nagy-Kürtös</i> $600/1$

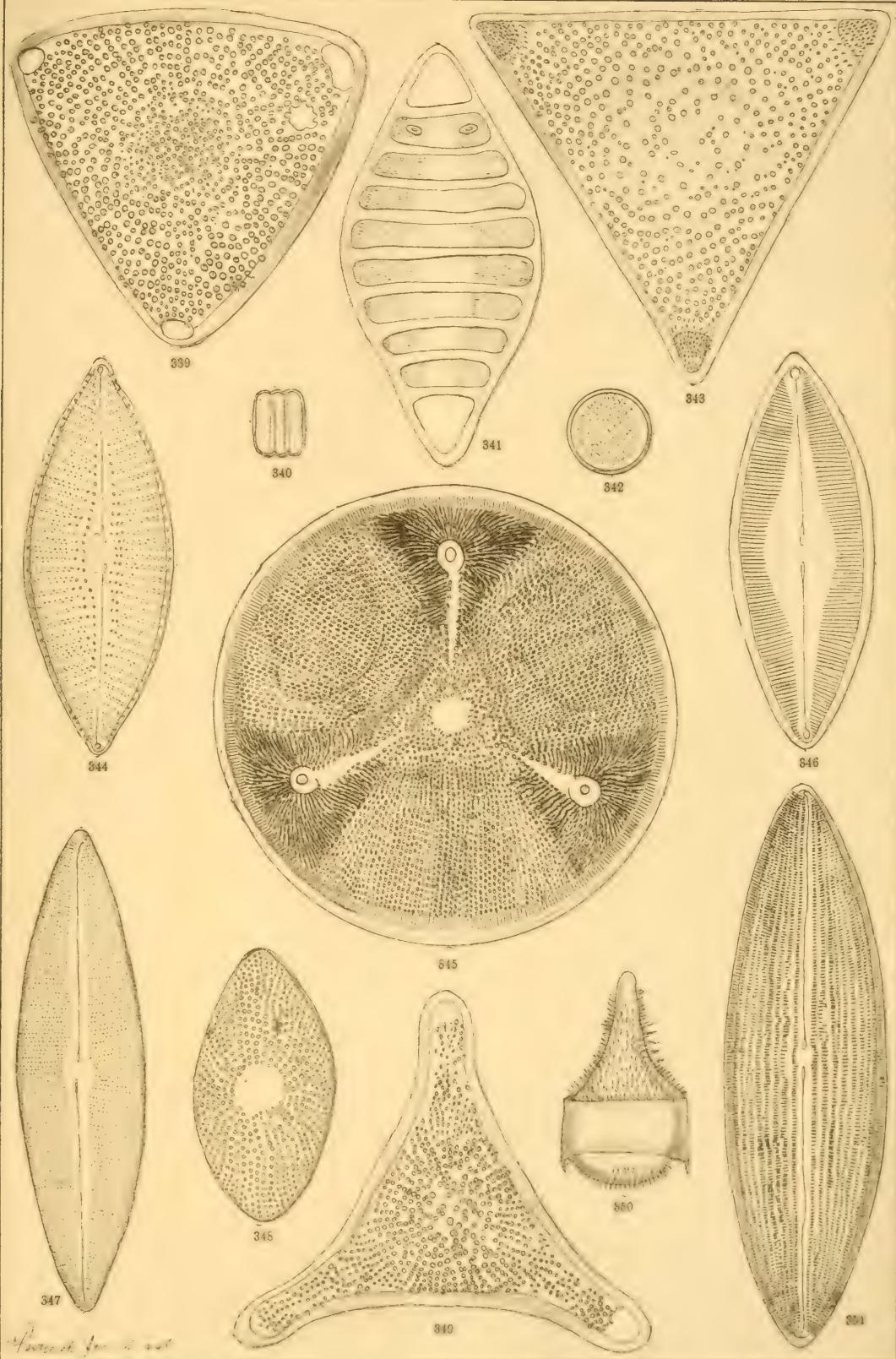
Vergrösserung $846/1$



Tafel XXIII.

339. <i>Triceratium Semseyi</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $400/1$
340, 342. <i>Melosira Dickiei</i> (Thw.) Kg.	<i>Szurdok-Püspöki</i>
341. <i>Salacia boryana</i> n. g. et spec.	<i>Bory</i>
343. <i>Triceratium exornatum</i> Grev. var. <i>simbirskianum</i>	<i>Ananino</i> $400/1$
344. <i>Alloeoneis Castracanei</i> n. s.	<i>Bory</i>
345. <i>Aulacodiscus excavatus</i> A. S.	<i>Ananino</i> $400/1$
346. <i>Navicula bimaculata</i> n. s.	<i>Bory</i>
347. <i>Navicula Bäumlerii</i> Pant.	<i>Bremia</i>
348. <i>Porodiscus ovalis</i> Grev.	<i>Ananino</i> $600/1$
349. <i>Triceratium subcapitatum</i> Grev. var. <i>russica</i> Pant.	<i>Kusnetzk</i> $600/1$
350. <i>Kentrodiscus</i> (<i>Dieladia</i> ?) <i>russicus</i> n. gen. et spec.	<i>Ananino</i> $600/1$
351. <i>Navicula Kellerii</i> n. s.	<i>Bory</i> $600/1$

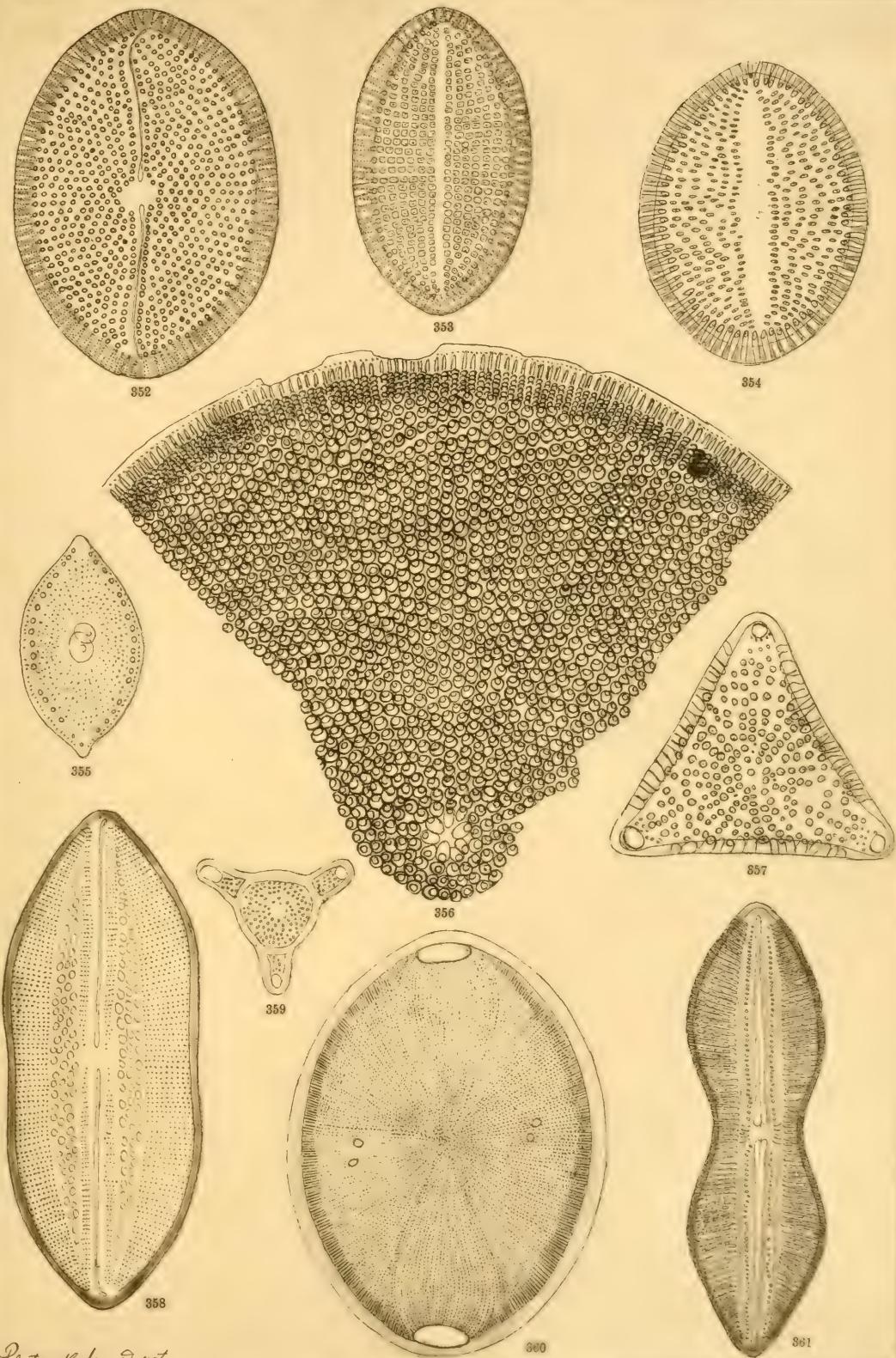
Vergrösserung $816/1$



Tafel XXXIV.

352. <i>Orthoneis splendida</i> (Greg.) Grun.	<i>Bremia</i>
353. <i>Cocconeis scutellum</i> Ehrbg. var. <i>fossilis</i>	<i>Bremia</i>
354. <i>Cocconeis Raeana</i> n. s.	<i>Bory</i>
355. <i>Rutilaria szakalensis</i> n. s.	<i>Szakal</i>
356. <i>Cosecinodiscus Weissflogii</i> n. s.	<i>Nagy-Kürtös</i> $600/1$
357. <i>Triceratium idoneum</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $600/1$
358. <i>Navicula Le Tournerii</i> n. s.	<i>Bory</i>
359. <i>Triceratium Kidstonii</i> n. s.	<i>Ananino</i>
360. <i>Pseudocerataulus Temperei</i> n. s.	<i>Bory</i>
361. <i>Navicula Haynaldii</i> n. s.	<i>Bory</i> $600/1$

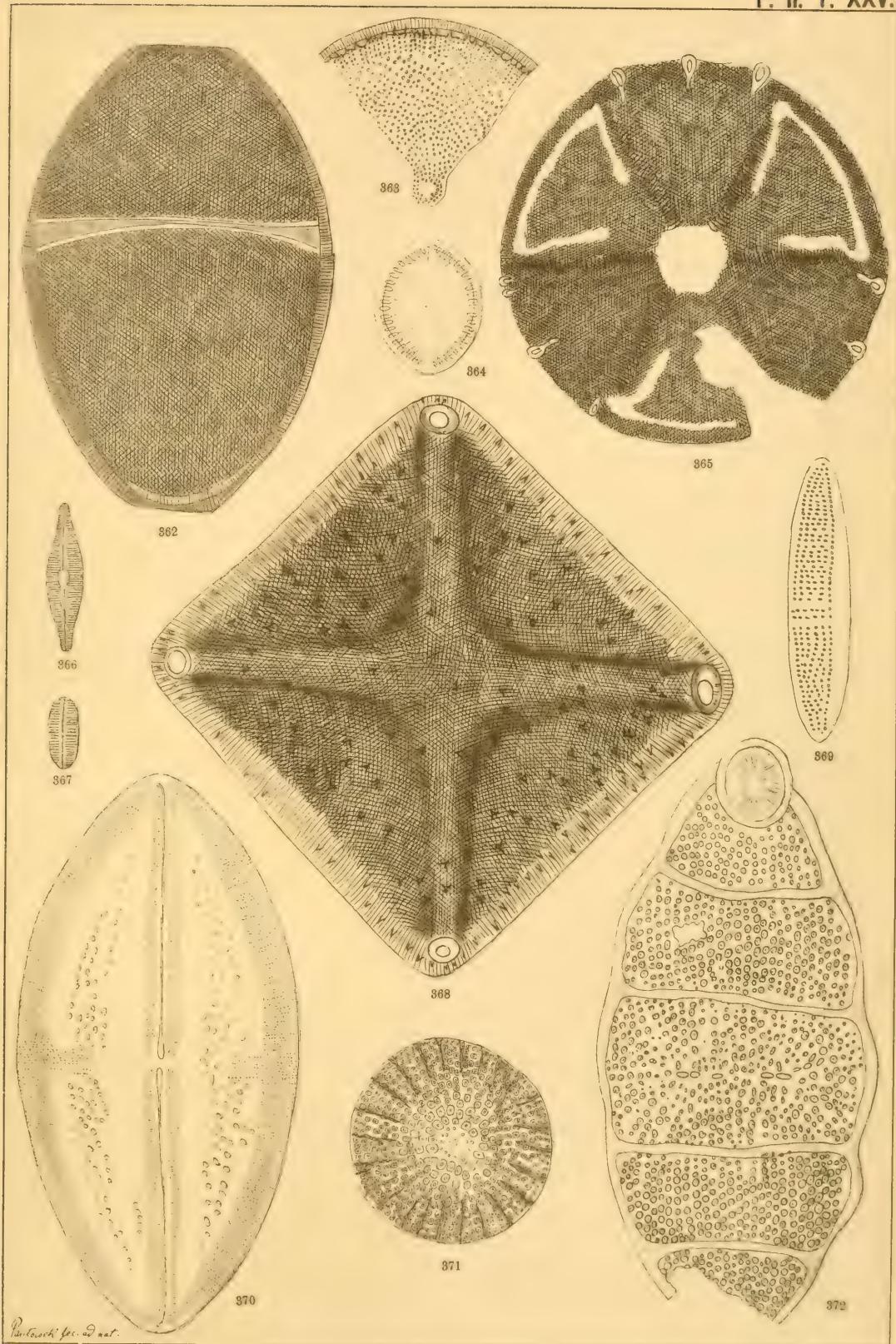
Vergrösserung $846/1$



Tafel XXXV.

362. <i>Podosira boryana</i> n. s.	<i>Bory</i>
363. <i>Coscinodiscus hispidulus</i> n. s.	<i>Felső-Esztergály</i>
364. <i>Coccconeis Grunovii</i> n. s.	<i>Bory</i>
365. <i>Actinoptychus Gründlerii</i> A. S.	<i>Nagy-Kürtös</i> $600/1$
366. <i>Navicula levigata</i> n. s.	<i>Kavna</i>
367. <i>Navicula ignobilis</i> n. s.	<i>Kavna</i>
368. <i>Triceratium horridum</i> n. s. forma <i>tetragona</i>	<i>Bory</i> $600/1$
369. <i>Amphora cingulata</i> n. s.	<i>Bremia</i>
370. <i>Navicula O'Swaldii</i> A. S. var. <i>hungarica</i>	<i>Nagy-Kürtös</i> $600/1$
371. <i>Stictodiscus</i> (<i>Kittonianus</i> Grev. var.?) <i>boryanus</i> n. s.	<i>Bory</i>
372. <i>Biddulphia permagna</i> n. s.	<i>Bory</i> $400/1$

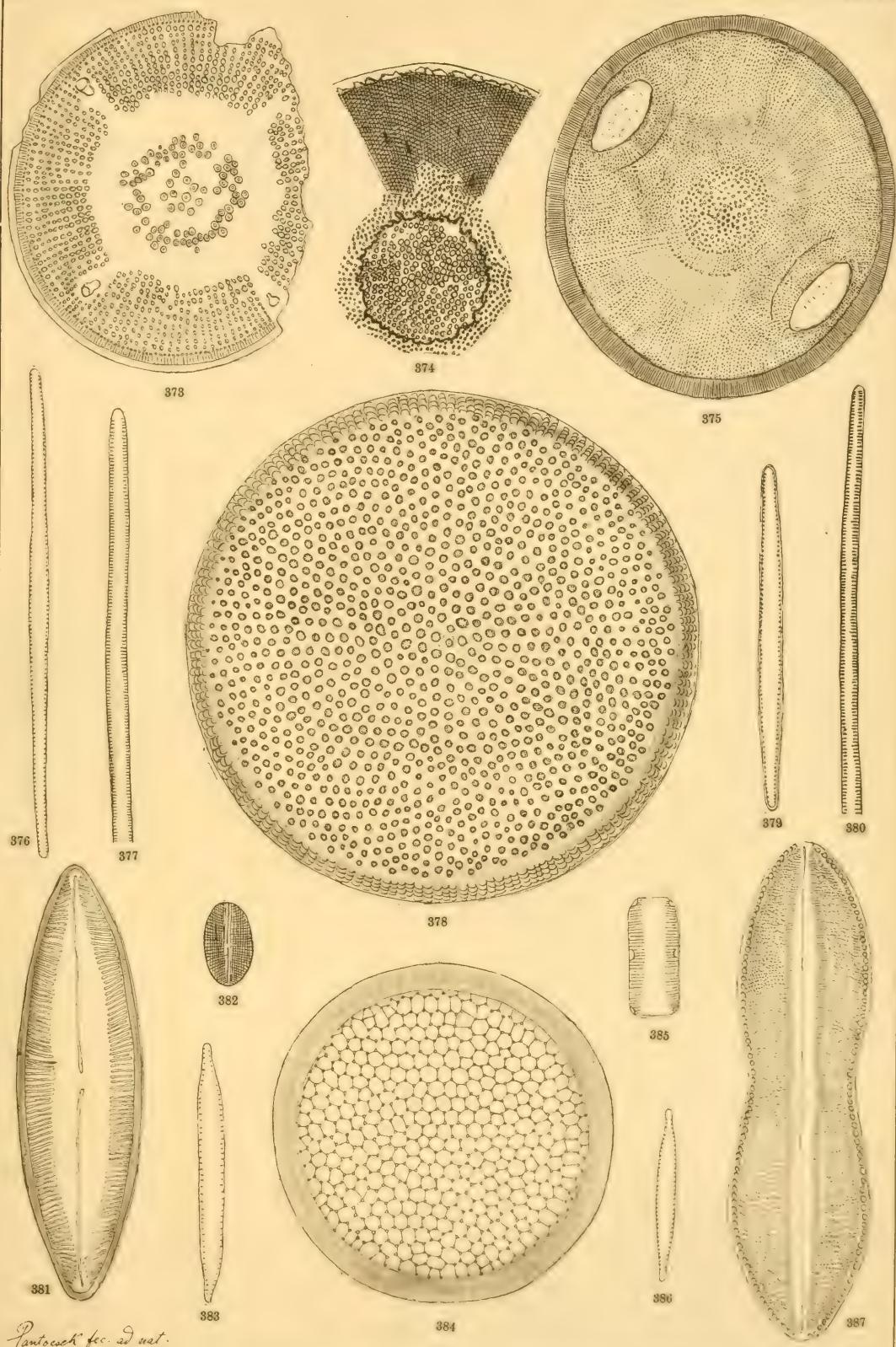
Vergrösserung $846/1$



Tafel XXXVI.

373. <i>Aulacodiscus Lahusenii</i> O. W. var. <i>partita</i> Pant.	<i>Ananino</i> $^{600}/_1$
374. <i>Hyalodiscus nobilis</i> n. s.	<i>Ananino</i>
375. <i>Cerataulus</i> (Thumii A. S. var.?) <i>hungaricus</i> n. s.	<i>Nagy-Kürtös</i> $^{600}/_1$
376, 379. <i>Synedra salinarum</i> n. s.	<i>Czekeháza, Aranyos</i>
377, 380. <i>Synedra fasciculata</i> Kg. var. <i>obtusa</i> Pant.	<i>Czekeháza, Kavna</i>
378. <i>Coscinodiscus Debyi</i> n. s.	<i>Bory</i>
381. <i>Navicula halionata</i> Pant. var. <i>minor</i>	<i>Bory</i> $^{600}/_1$
382. <i>Coccconeis californica</i> Grun.	<i>Kavna</i>
383, 386. <i>Synedra Demeraraæ</i> Grun.	<i>Kavna, Erdőbénye</i>
384. <i>Endictya boryana</i> n. s.	<i>Bory</i> $^{600}/_1$
385. <i>Navicula arenicola</i> Grun.	<i>Abauj-Szántó</i>
387. <i>Navicula mastogloidea</i> Pant.	<i>Bory</i> $^{600}/_1$

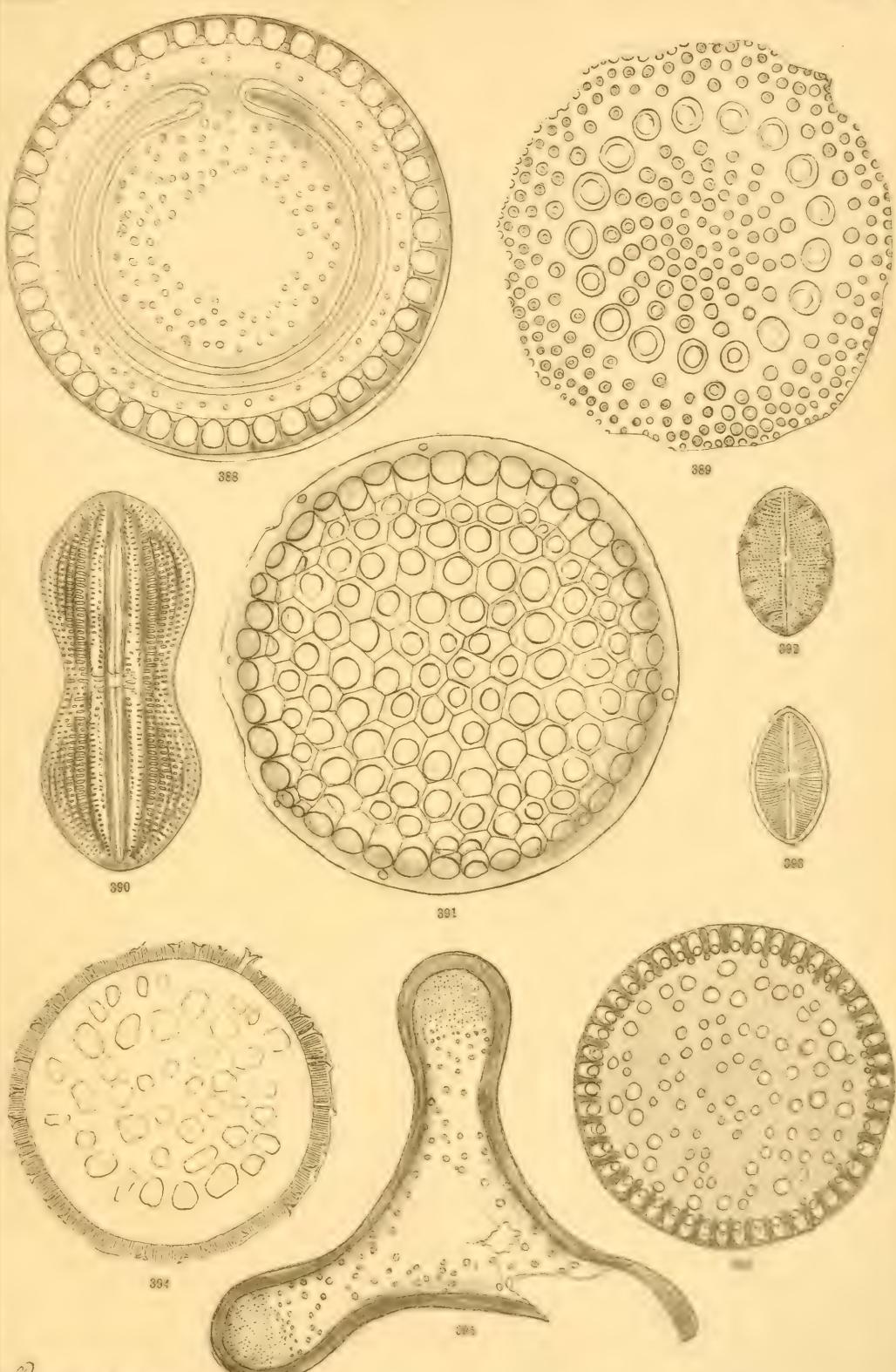
Vergrösserung $^{846}/_1$



Tafel XXXVII.

388. <i>Melosira</i> (ornata Grun. var.?) <i>saratoviana</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> 600/1
389. <i>Brightwellia russica</i> n. v.	<i>Kusnetzk</i>
390. <i>Navicula</i> (didyma Kg. var.?) <i>andesitica</i> n. s.	<i>Bory</i> 600/1
291. <i>Stephanopyxis</i> (Turris (Grev.) Grun. var.?) <i>russica</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> 600/1
392. <i>Orthoneis notata</i> n. s.	<i>Bory</i>
393. <i>Cocconeis pediculus</i> Ehrbg. var. <i>salinarum</i>	<i>Abajj-Szántó</i>
394. <i>Melosira irregularis</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> 600/1
395. <i>Triceratium Mereškovskii</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> 400/1
396. <i>Paralia russica</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> 600/1

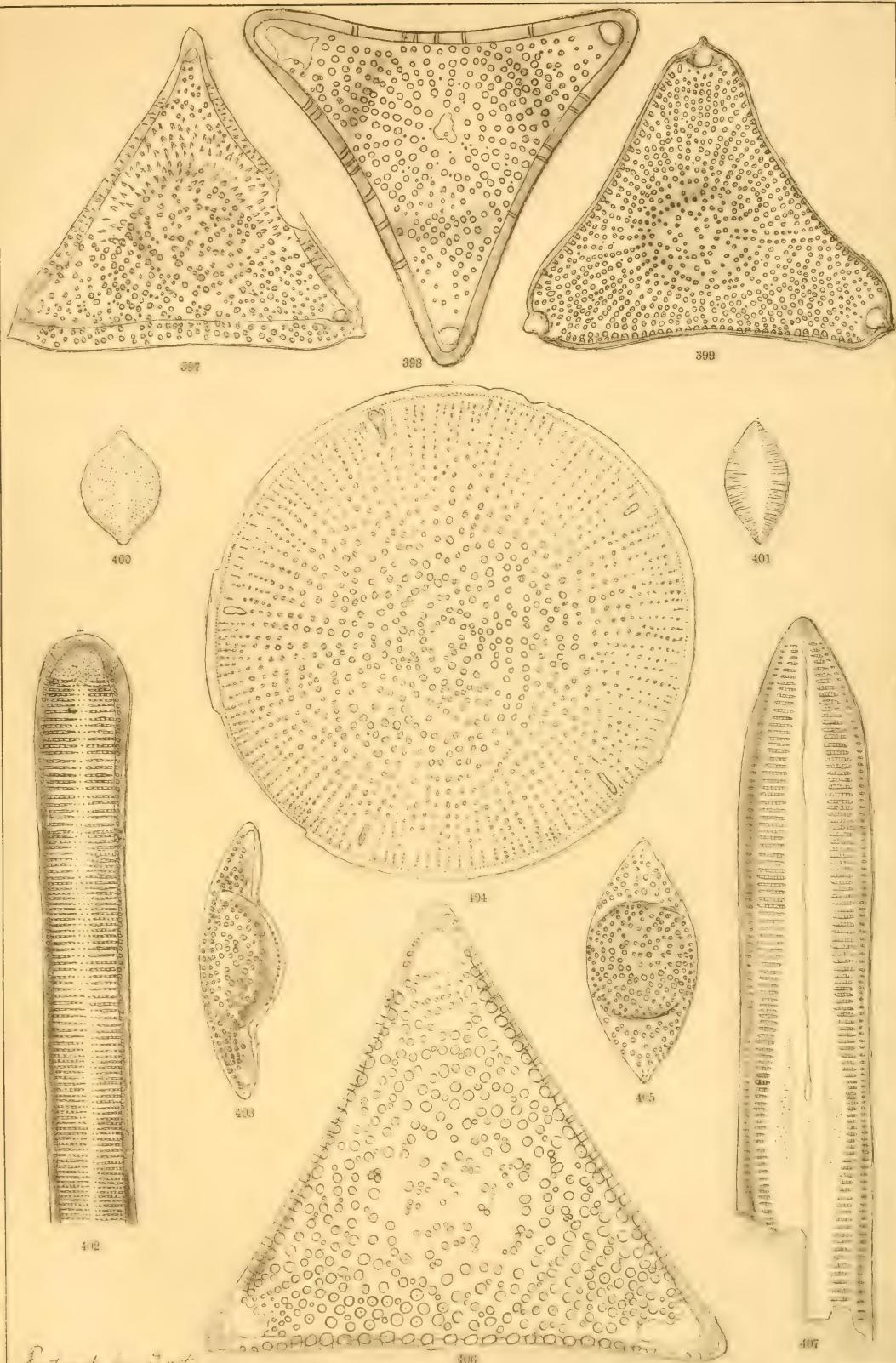
Vergrösserung 846/1



Tafel XXXVIII.

397. <i>Triceratium?</i> <i>deformatum</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $400/1$
398. <i>Triceratium sarmaticum</i> n. s.	<i>Ananino</i> $600/1$
399. <i>Trinacria Wittii</i> Janich	<i>Ananino</i> $400/1$
400. <i>Rhaphoneis boryana</i> n. s.	<i>Bory</i> $600/1$
401. <i>Rhaphoneis?</i> <i>Lorenziana</i> Grun. var. <i>minor</i>	<i>Bory</i>
402. <i>Synedra crystallina</i> W. S. var. <i>fossilis</i>	<i>Bory</i>
403, 405. <i>Ploiaria petasiformis</i> Pant. nov. gen.	<i>Szakal</i>
404. <i>Aulacodiscus probabilis</i> A. S.	<i>Ananino</i> $600/1$
406. <i>Triceratium Weisseianum</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $400/1$
407. <i>Navicula boryana</i> n. s.	<i>Bory</i>

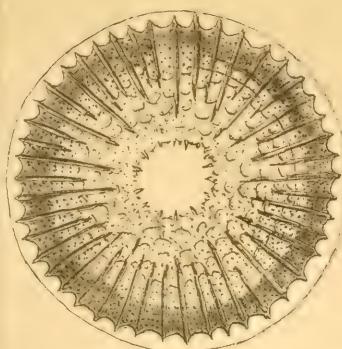
Vergrösserung $846/1$



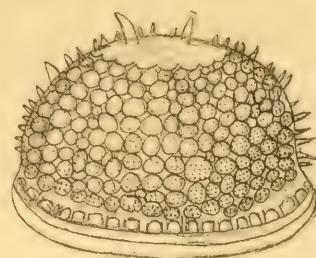
Tafel XXXIX.

408, 409. <i>Stephanopyxis delectabilis</i> n. s.	<i>Ananino</i> $^{600}/_1$
410. <i>Pseudostictodiscus angulatus</i> Grun.	<i>Ananino</i>
411. <i>Stephanogonia actinoptychus</i> (Ehrbg.)	<i>Szakal</i>
412. <i>Cosecinodiscus Kochii</i> Pant.	<i>Szent-Péter</i>
413. <i>Stephanopyxis gyrata</i> n. s.	<i>Ananino</i> $^{600}/_1$
414, 415. <i>Mastogonia simbirskiana</i> n. s.	<i>Ananino</i> $^{600}/_1$
416. <i>Mastogloia Szontaghii</i> n. s.	<i>Bory</i>
417. <i>Triceratium Rattrayi</i> n. s.	<i>Kusnetzk</i> $^{400}/_1$
418. <i>Amphora megapora</i> n. s.	<i>Bory</i>

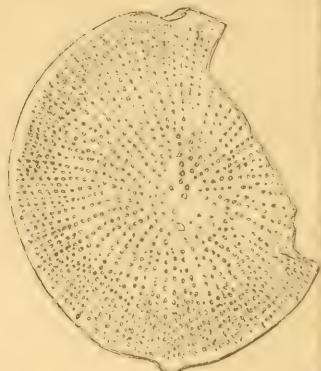
Vergrösserung $^{846}/_1$



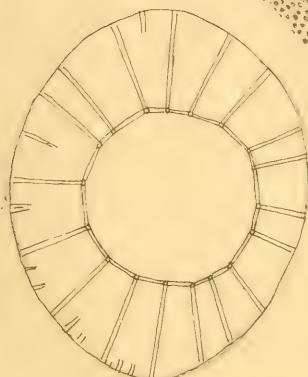
408



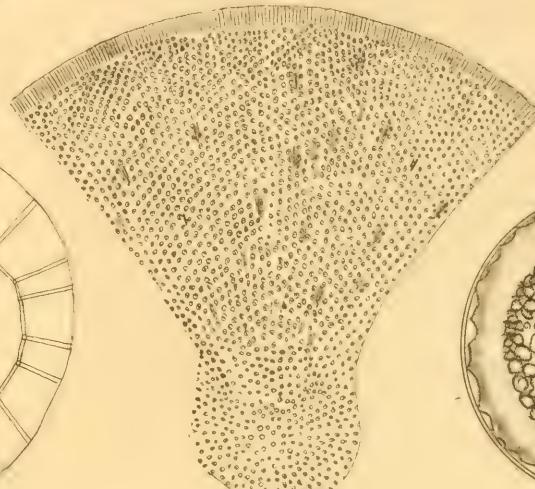
409



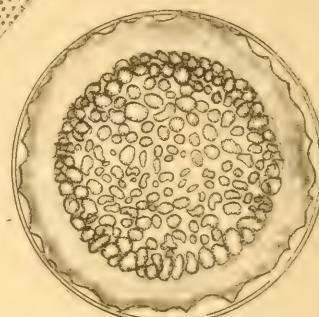
410



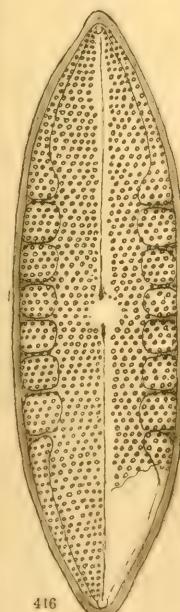
411



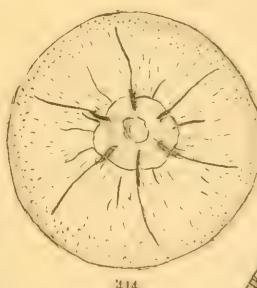
412



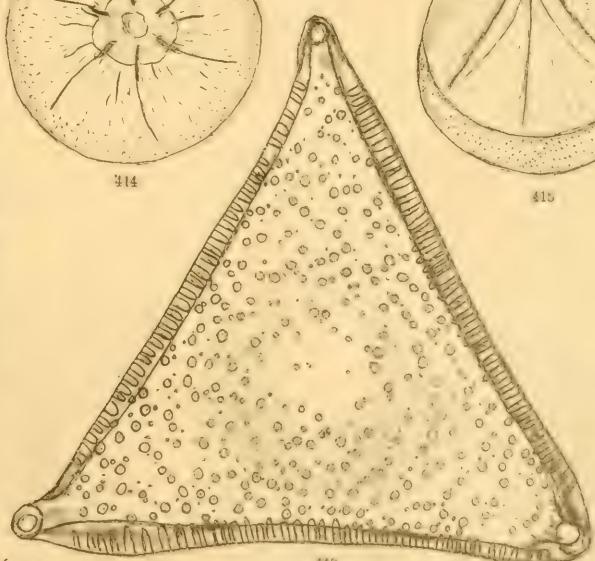
413



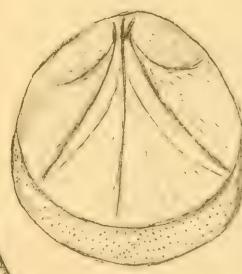
416



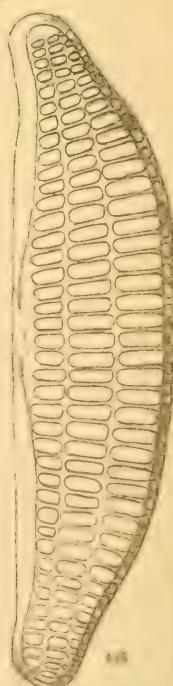
414



417



415



418

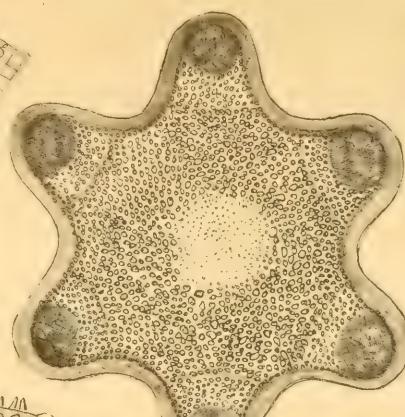
Tafel XXXX.

419. <i>Coscinodiscus simbirskianus</i> Gr. ab. <i>irregularis</i>	<i>Ananino</i>
420. <i>Hydrosera boryana</i> n. s. forma <i>hexagona</i>	<i>Bory</i>
421, 423. <i>Melosira Thumii</i> n. s.	<i>Ananino</i>
422. <i>Stephanopyxis gyrata</i> n. s.	<i>Ananino</i>
424. <i>Navicula irregularis</i> n. s.	<i>Bory</i>
425. <i>Pseudocerataulus Kinkerii</i> n. s.	<i>Ananino</i>
426. <i>Climacosphænia moniligera</i> Ehrb. var. <i>hungarica</i>	<i>Bory</i>
427. <i>Navicula Rattrayi</i> n. s.	<i>Bory</i> ^{846/1}
428. <i>Hydrosera boryana</i> n. s.	<i>Bory</i>
429. <i>Aulacodiscus Haynaldii</i> n. s.	<i>Nagy-Kürtös</i>

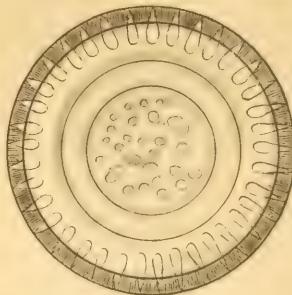
Vergrösserung 600/1



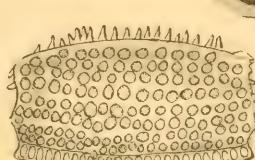
419



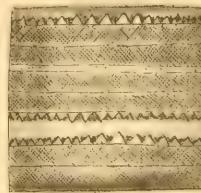
420



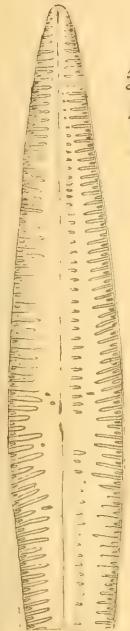
421



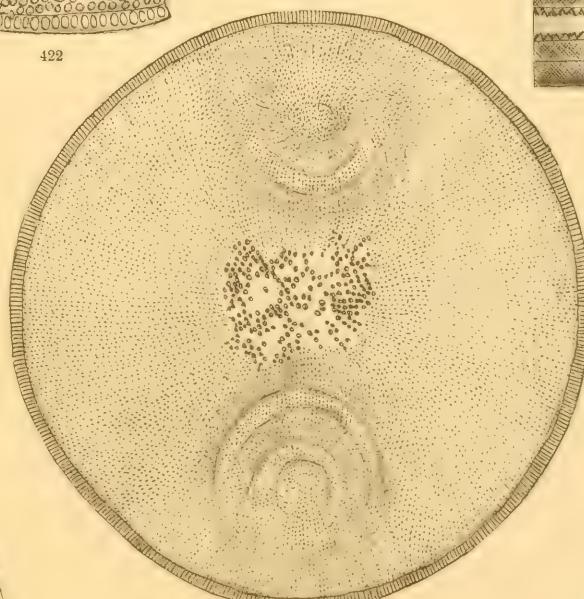
422



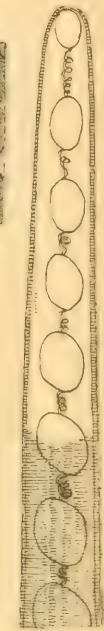
423



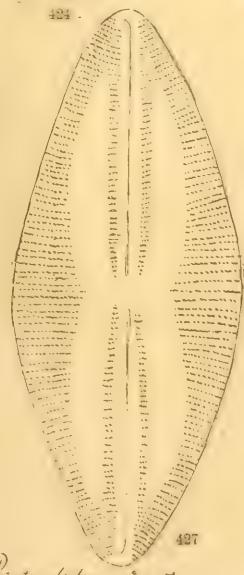
424



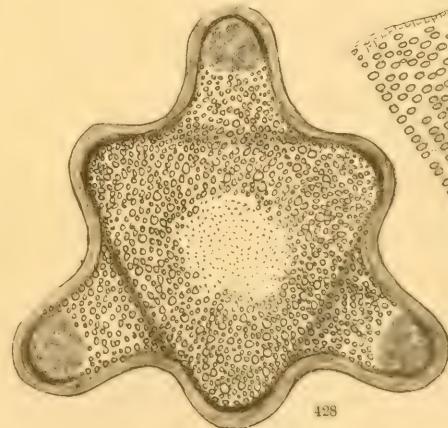
425



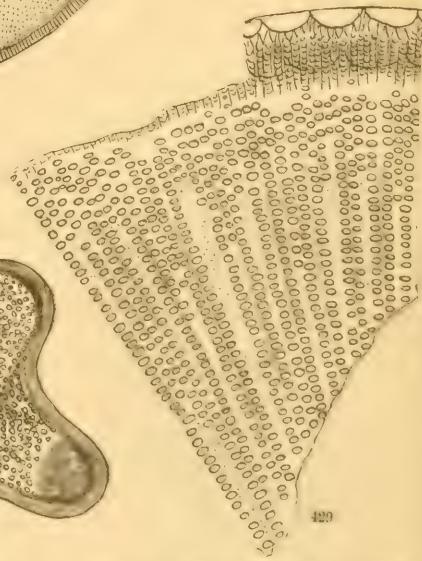
426



427



428



429



Date Due

3 2044 107 307 795

NOV 1 '01



